

Benutzerhandbuch



Alles, was Sie über FRACO-Arbeitshubbühnen wissen müssen

ACT



Benutzerhandbuch ACT index 07 - 05/2010

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind ohne die schriftliche Zustimmung von Les Produits FRACO Ltée untersagt.

Herzlichen Glückwunsch!

Wir heißen Sie unter den Benutzern des hydraulischen Arbeitsbühnensystems FRACO herzlich willkommen!

FRACO garantiert Ihnen
SICHERHEIT, STABILITÄT UND SORGLOSEN GEBRAUCH
bei einer Reduzierung Ihrer Arbeitskraftkosten um über 36%.

Dank der FRACO-Technologie profitieren Sie von einer

ABSOLUTEN QUALITÄT.



Die Gesellschaft FRACO ist ISO 9001 zertifiziert.

Mit seinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften dient Ihnen das Benutzerhandbuch auch als Leitfaden zur Nutzung der verschiedenen Möglichkeiten des Systems. Das Benutzerhandbuch ist fester Bestandteil des Systems, das ohne das Handbuch weder vermietet noch verkauft werden darf.

Les Produits FRACO Ltée behält sich das Recht vor, die Arbeitsbühne und das Benutzerhandbuch ohne Vorankündigung zu ändern, und übernimmt keinerlei Haftung für verursachte Schäden.

Das System ACT-Solution FRACO erfüllt die Richtlinien ANSI, OSHA, CE EN 1495:1997F mit Ausnahme der nicht anwendbaren Punkte, die ausschließlich das Zahnradsystem und das Zahnstangensystem betreffen.

Hersteller



Les Produits FRACO Ltée
91 Chemin des Patriotes
St-Mathias-sur-Richelieu
Québec, Kanada, J3L 6A1
www.fraco.com
fraco@fraco.com



APAVE-zertifiziert

Vertreiber

Bei Fragen rufen Sie uns an unter: **(450) 658-0094**

Kanada: **1-800-267-0094**
Europa: **+33 (0) 3 44.91.03.53**
U.S.A.: **1-888-372 2948**
Fax: (450) 658-8905



Technical	Model	Date	Bulletin n°
	ACT-4, ACT-8, 20K, MP-8000.	2009-10-21	U-G-0011-A

FRACO

Procedure for mast lifting operation
Add to FRACO platforms User's manual for models indicated above

Please read the following carefully and insert the present technical service bulletin in your FRACO user's manual.

Reminder:

1. During mast lifting operation, the mast section assembly should be no greater than a maximum length of 40 feet (12.2 meter) in order to eliminate the ''curving'' risk of the mast during lifting or dropping operation of the mast on the ground. (See figure 1)

2. The end of mast section can withstand a maximum load of 6500 pounds (2950 Kg.). (See figure 2)

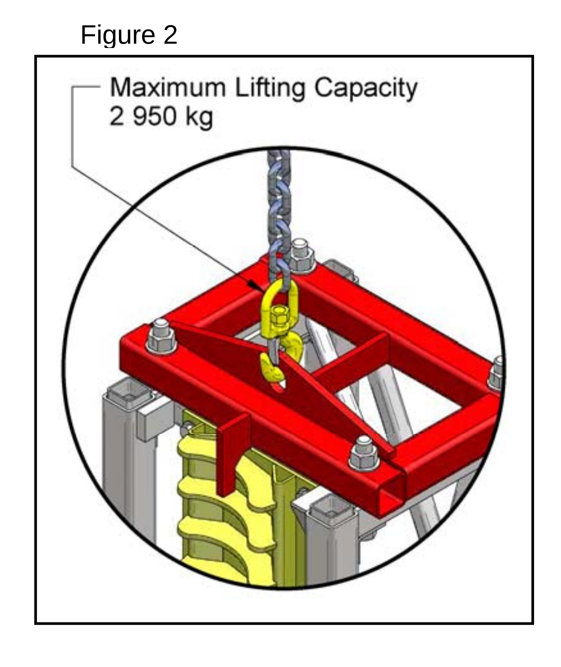
Figure 1

Crane Truck

40'

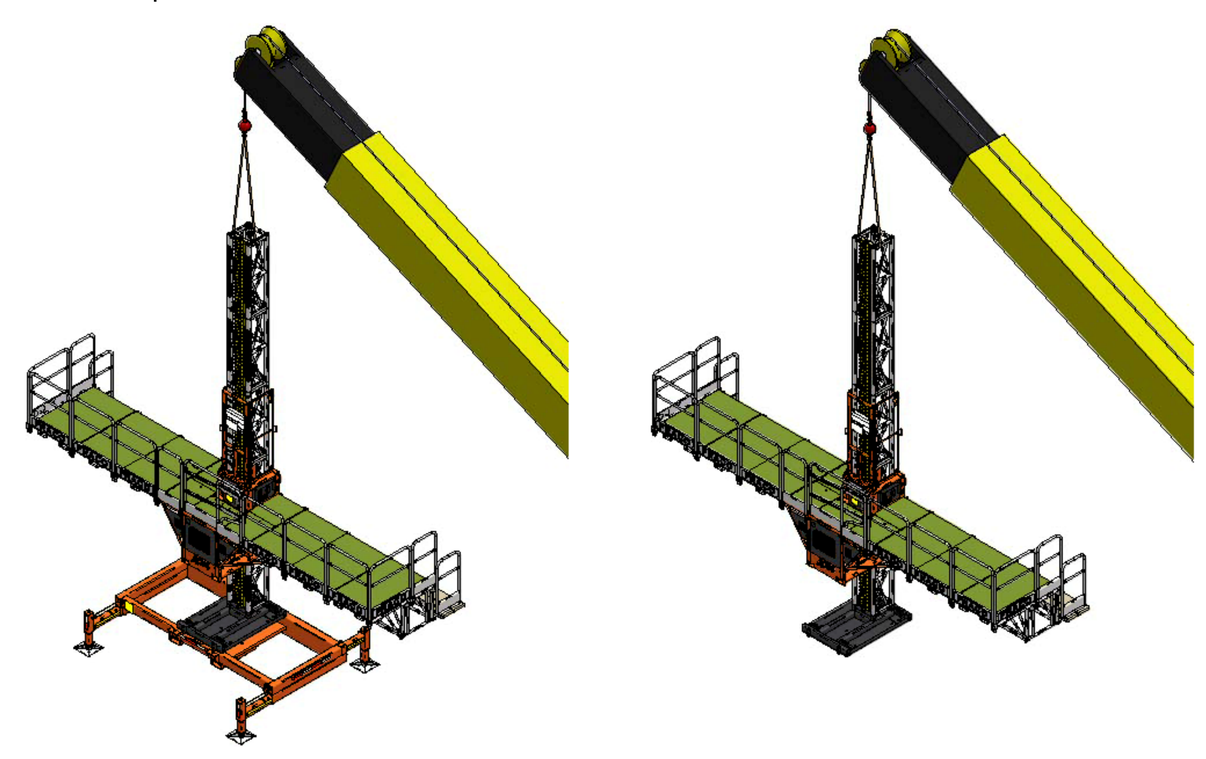
Maximum 40'-0" (12,2 m) of the mast section

Figure 2



2001© Les Produits FRACO Products ltée/Ltd.

It is possible to proceed with lifting operations of up to 15 000 pounds (6804 Kg) by using the method described in Steps 1 through 3, on the following pages of the present document. The lifting capacity of 15,000 pounds (6804 Kg.), is valid only if the load being lifted remains in a vertical position at all times.



Maximum weight of assembly: 15 000 pounds (6804 Kg).

Important:

1. This method is applicable for the ACT-4, ACT-8, 20K and MP-8000 (Transporter)
2. Any installation or dismantling operation of FRACO equipment must be performed by a certified installer (level 2A or 2B).
3. It is the responsibility of the person in charge of the lifting operation to verify the combined weight of all components of the assembly that are to be lifted (please refer to your user's manual or Fraco representative).
4. A competent person must perform all lifting operations.
5. It is the responsibility of the person in charge of lifting operation to ensure that:
   - 5.1 The equipment used for lifting operation (crane, slings, chains or straps, etc.) has the required lifting capacity;
   - 5.2 The working methods used comply with all local rules and regulation currently in effect.

1- The end of mast section must be removed before positioning the chains, slings or straps in order to eliminate the sharp edge created by the bolts or the end mast section.(See figure 3)

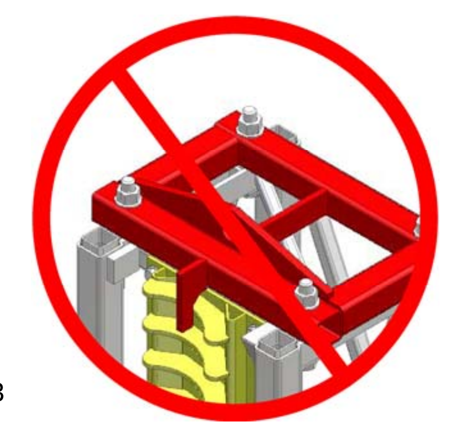


Figure 3

2- The lifting straps should be positioned on the rail side (ACT4, ACT8 and MP-8000) or climbing bars (FRSM 20K) where the holes for inserting the bolts are located to balance the load. (See figure 4 & 5)

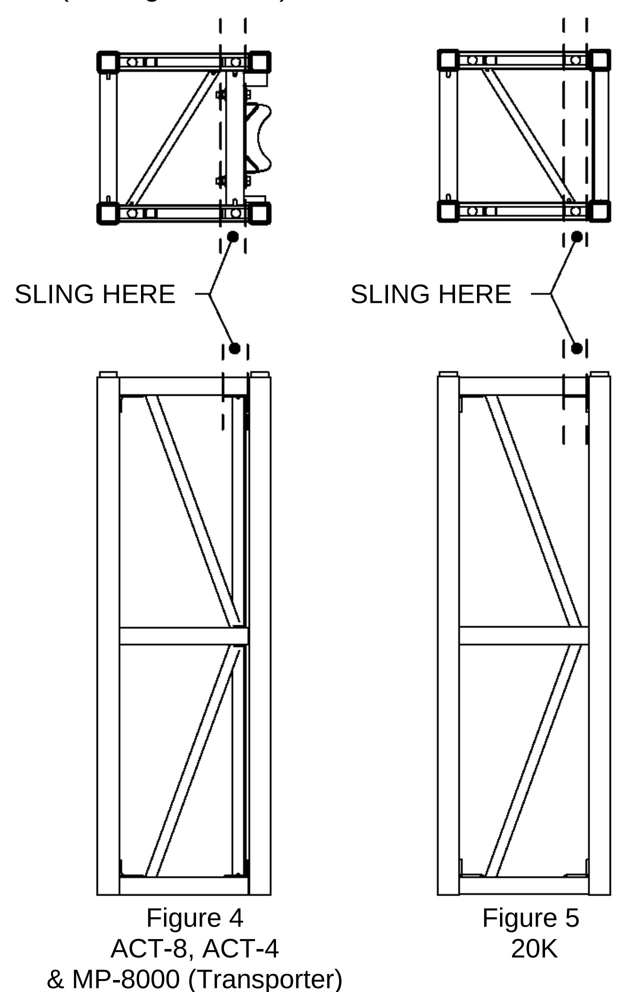
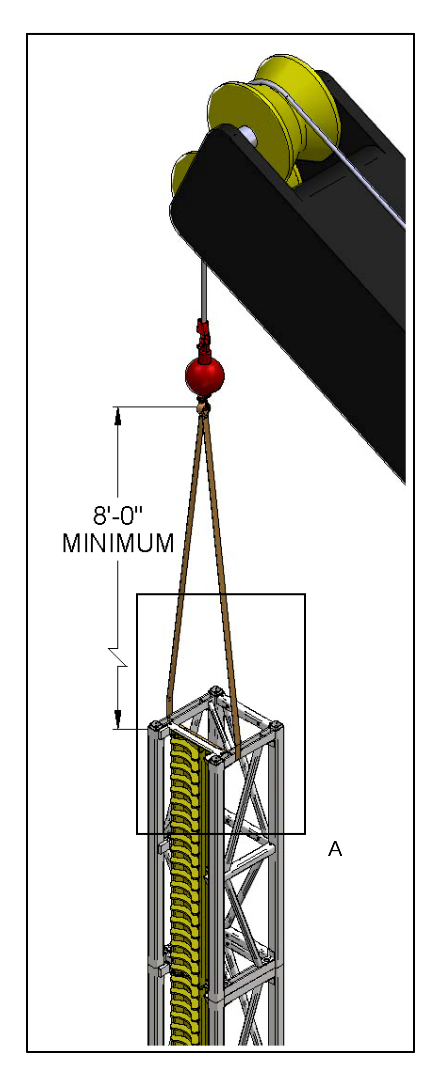


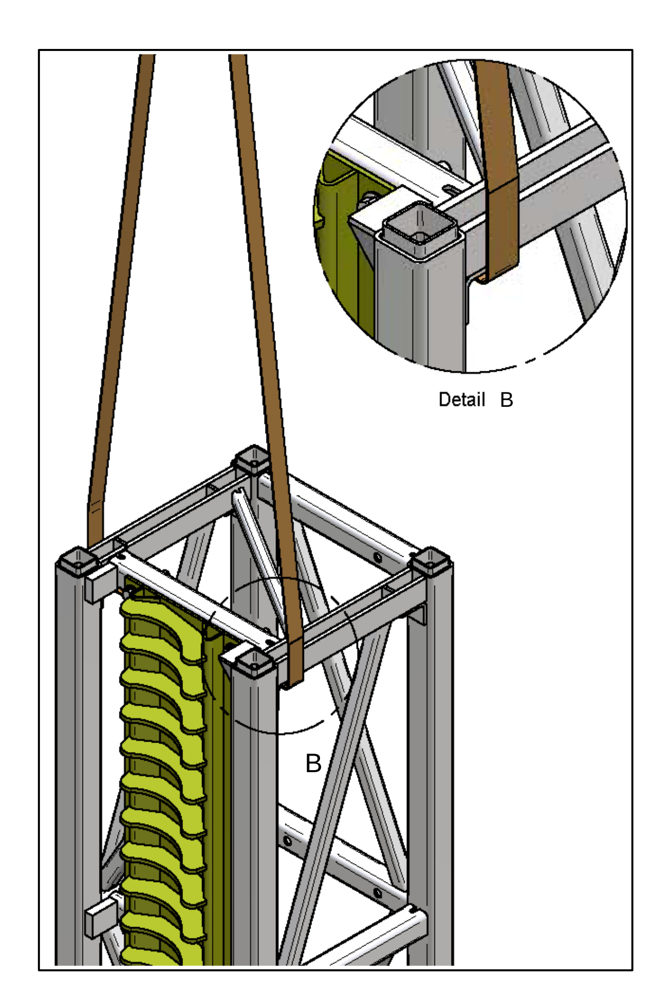
Figure 4
ACT-8, ACT-4
& MP-8000 (Transporter)

Figure 5
20K

2001© Les Produits FRACO Products ltée/Ltd.

3 - A minimum distance of 8 feet (2.44 meters) must separate the end of the mast and the hook of the lifting device. This method will reduce the horizontal component of force applied by the sling on the mast. (See figure 6)





Detail A

Figure 5

For further informations or any questions please contact:
Jean-Sébastien Lasnier
Telephone : 450-658-0094
Toll Free : 800-267-0094
Fax : 450-658-8905



Technical	Model	Date of issue	Bulletin n°
	FRSM8000, ACT4, ACT8, 20K	2010-03-30	U-G-0012-A

FRACO

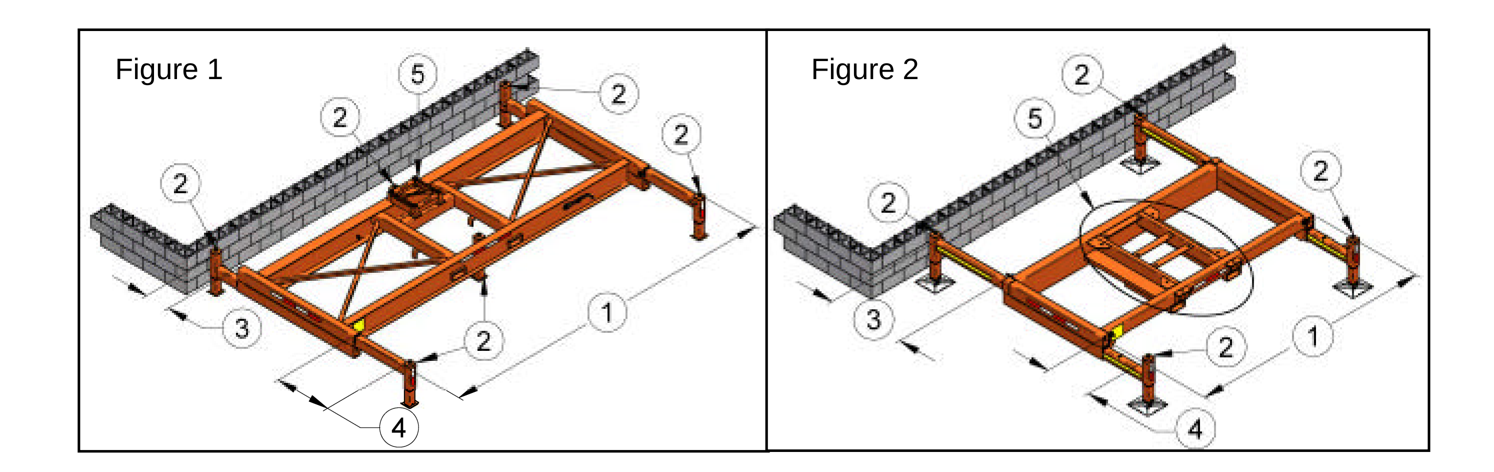
Utilization specifications concerning the universal freestanding base and the freestanding base specific to each type of platform

To be added to FRACO platforms User's manual for models indicated above

Please read the following technical service bulletin carefully and insert it in the appropriate FRACO user's manual.

Characteristics specific to the FRSM 20K freestanding base (#14030053) and universal freestanding base (# 14030109). Corresponding authorized freestanding heights and opening specifications of the stabilizers.

ITEM #	Description	FRSM 20K freestanding base #14030053 (figure 1)			Universal freestanding base #14030109 (figure 2)			
1	Width	215" (5.46m)			150" (3.81 m)			
2	Number of jacks	6			4			
3	Front stabilizers	Extendable up to 16'' [0.4 m]			Extendable up to 48'' [1.2m]			
4	Rear stabilizers	Extendable up to 36'' [0.9m]			Extendable up to 28'' [0.7m]			
5	Usable with	ACT4	ACT8	20K	FRSM8000	ACT4	ACT8	20K
6	Freestanding heights	25'-0'' [7.62m]	40'-0'' [12.2m]	40'-0'' [12.2m]	35'-0'' [10.6m]	60'-0'' [18.3m]	45'-0'' [13.7m]	45'-0'' [13.7m]
7	Use with Ground base Model	Not Required	Not Required	Not Required	B	A, C, D	A, C, D	A, C, D

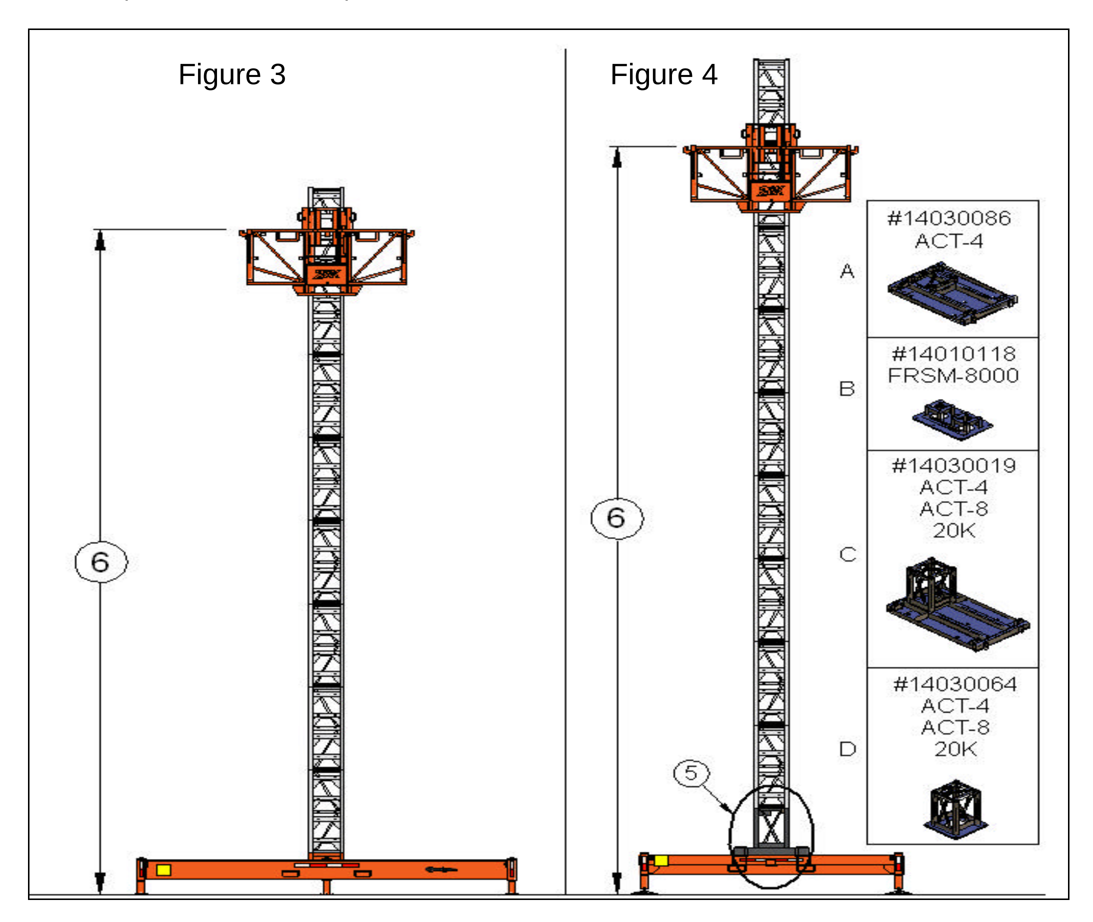


Freestanding heights specifications

1. The freestanding height is determined by the distance measured between the bottom of the jacks (ground) and the top of the platform floor. (see figure 3 and 4)

2. See figure 4 or the appropriate user's manual to identify the base required for the type of elevating unit used.

3. Refer to the appropriate user's manual for the instructions regarding proper installation and dismantling procedure for each specific unit.



ITEM #	Description	FRSM 20K freestanding base #14030053 (figure 3)			Universal freestanding base #14030109 (figure 4)			
5	Usable with	ACT4	ACT8	20K	FRSM 8000	ACT4	ACT8	20K
6	Freestanding heights	25'-0'' [7.62m]	40'-0'' [12.2m]	40'-0'' [12.2m]	35'-0'' [10.6m]	60'-0'' [18.3m]	45'-0'' [13.7m]	45'-0'' [13.7m]
7	Use with base Model	Not Required	Not Required	Not Required	B	A, C, D	A, C, D	A, C, D

2001© Les Produits FRACO Products ltée/Ltd.



Stabilizer opening specifications

1. **The front and rear stabilizers of every freestanding base (specific to each type of platform)** must be extended to their maximum in order to reach the maximum heights and load capacities specific to each type of equipment in freestanding mode ***(except the universal freestanding base).*** (see chart below)

2. **When using the universal freestanding base**, the front and rear stabilisers must be extended to a minimum of 1'-9'' (533.4 mm). This measure is designated by the distance between the face of the stabiliser insertion tube and the jacks. (see figure 5. detail 1).

3. For any situation and for each type of platform, the planking area must never exceed the front stabilisers of the freestanding base. (see figure 5, detail 2)

Type of platform	Maximum height on platform specific freestanding base	Maximum height on universal freestanding base	Maximum authorized load
FRSM-1500	35'-0'' (10.7 m)	NA	1500 lbs (680 kg)
FRSM-3000	35'-0'' (10.7 m)	NA	3000 lbs (1360 kg)
FRSM-8000	35'-0'' (10.7 m)	35'-0'' (10.7 m)	8000 lbs (3630 kg)
ACT-4	60'-0'' (18.3 m)	60'-0'' (18.3 m)	4000 lbs (1815 kg)
ACT-8	45'-0'' (13.7 m)	45'-0'' (13.7 m)	8000 lbs (3639 kg)
20K	40'-0'' (12.2 m)	45'-0'' (13.7 m)	10 000 lbs (4535 kg)

Figure 5

Failure to comply with the instructions as stated in the user's manual or any documentation produced by the manufacturer can lead to material damages, serious injuries and/or even death.

For further information's or any questions please contact:

Jean-Sébastien Lasnier
Telephone: 450-658-0094
Toll Free: 800-267-0094
Fax: 450-658-8905



	Model	Date of issue	Bulletin n°
Technical	**20K, FRSM-8000, ACT-8**	2010-04-12	U-T-0008-A

FRACO

Specification for utilisation of 10'-6'' (3.2m) outriggers #19010045

Add to FRACO platforms User's Guides for models indicated above

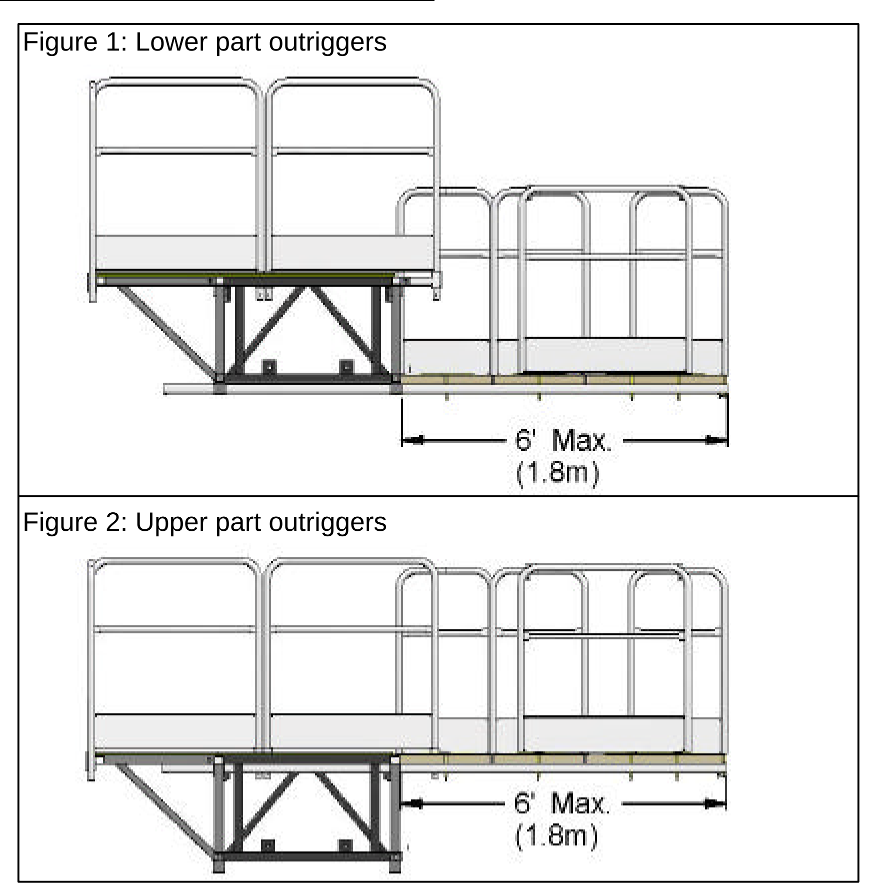
Please read the following carefully and insert in your Fraco User's Manual:

When using 10'-6"(3.2m) outriggers, the maximum length on which you can work on is 6 '(1.8m).

Complete assembly view of 10'6'' outriggers

Figure 1: Lower part outriggers

Figure 2: Upper part outriggers



Note:

1. The distance is designated by the measurement from the face of the platform to the very end of the outrigger. (See Figure 1 and 2)
2. This distance applies when outriggers are installed at either the lower or upper part of the platform. (See Figure 1 and 2)
3. When using 10'-6"(3.2m) outrigger to their maximum length of 7 ' (2.1m), you must use accompanying parts found in the # 19510073 kit and install it according to the user's manual. The outriggers must be installed in the upper part of the platform.

2001© Les Produits FRACO Products ltée/Ltd.



Technical	Model	Date of issue	Bulletin n°
	20K, FRSM-8000, ACT-8	2010-04-12	U-T-0008-A

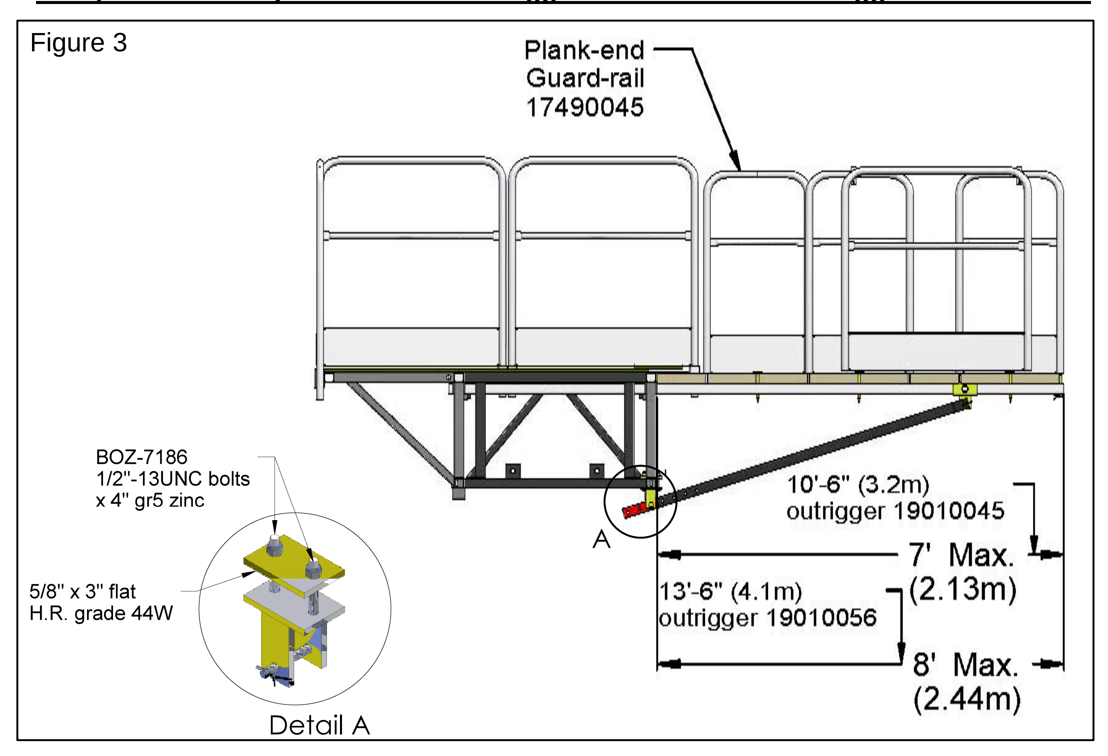
FRACO

Important change when using the outrigger kit #19510073

1. When using 10'-6'' (3.2m) outriggers to their maximum deployment of 7'-0'' (2.1m), the utilization of the outrigger kit 19510073 (see figure 3) is required and the installation must be done in accordance with the procedure presented in the user's manual.

2. When using 13'-6'' (4.14 m) **the maximum distance which it can be extended is now of 8'-0'' (2.44m)** (see figure 3, detail A).). The utilization of the outrigger kit 19510073 (see figure 3) is required and the installation must be done in accordance with the procedure presented in the user's manual.

Complete assembly view of 10'6'' outriggers and 13'6'' with outrigger kit #19510073



Important:

1. The forged steel (see figure 3 Detail A) 3/8'' x 3'' x 4 ½'' (#28018111) of the outrigger special swivel tie (# 20490555) **must be replaced by a forged steel 5/8'' x 3'' x 4 ½'' H.R. grade 44W (# 28026794).**
2. The 2 bolts BOZ-7186 (1/2''-13 UNC x 3-3/4'' gr5 zinc) **must be replaced by 2 bolts BOZ-7190 (1/2''-13 UNC x 4'' gr 5 zinc).** (see figure 3, detail A).
3. For distance exceeding 8'-0'' (2.44 m) on the face of the platform, utilization of reinforced working platform (#20990280) is required.

Failure to comply with the instructions as stated in the user's manual or any documentation produced by the manufacturer can lead to material damages, serious injuries and/or even death.

For further information or any question please contact:

Jean-Sébastien Lasnier
Telephone: 450-658-0094
Toll Free: 800-267-0094
Fax: 450-658-8905

2001© Les Produits FRACO Products ltée/Ltd.



Inhaltsverzeichnis



Abschnitt I:

Alles, was Sie wissen müssen
Allgemeine Anweisungen

In diesem Abschnitt:

WARNHINWEISE!

DIE SICHERHEIT IST UNSER OBERSTES GEBOT.



Deshalb ist es verboten, Bauteile zu entfernen oder zu ändern, um die Arbeitshubbühne an eine Gebäudestelle anzupassen.
VERWENDEN SIE AUSSCHLIESSLICH FRACO-ORIGINALERSATZTEILE!



LESEN SIE DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN AUFMERKSAM, BEVOR SIE DIE BÜHNE INSTALLIEREN.
Die Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften und der lokalen Gesetzvorschriften kann zu schweren Sach- und Personenschäden oder gar zum Tod führen.
Die Firma FRACO (und/oder ihr Importeur/Vertreter) übernimmt keinerlei Haftung.

Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften vor jedem Gebrauch der Arbeitsbühne und stellen sicher, dass Sie sie genau verstanden haben.

1- Sperren Sie Bodenzugang zum Untergestell und zum Arbeitsbereich der Arbeitsbühne ab. Hierfür sind die einschlägigen Gesetzvorschriften des Landes, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, zu befolgen;

2- Die Arbeitsbühne darf nicht in explosiver Atmosphäre (Raffinerie usw.) in Gebrauch genommen werden;

3- Der Bediener muss das Benutzerhandbuch vollständig gelesen haben und alle Bedienanweisungen der Arbeitsbühne vollständig verstanden haben;

4- Vermuten Sie nicht! Wenn Sie Fragen oder Zweifel zum Betrieb der Arbeitsbühne haben, stellen Sie die Arbeit ein und lesen das Benutzerhandbuch. Wenn weiterhin Zweifel bestehen, rufen Sie Ihren FRACO-Händler an;

5- Beim Betrieb, bei der Montage und Demontage der Arbeitsbühne müssen mindestens zwei (2) Personen zwecks Rettung oder Störungsbehebung ständig anwesend sein.

6- Die höchstzulässige eigenstabile Höhe beträgt 13,7m (45pi);

7- Überschreitet die Gesamthöhe des Mastes die höchstzulässige eigenstabile Höhe des Systems (ohne Anker), müssen Sie Wandverbindungen einsetzen. Lesen Sie hierzu das Benutzerhandbuch;

8- Verwenden Sie die Wandverbindungen immer, wenn Sie das selbsttragende Untergestell nicht in Gebrauch nehmen;

9- Die Arbeitsbühne muss in regelmäßigen Abständen gewartet und gemäß den lokalen Gesetzvorschriften inspiziert werden. Lesen Sie hierzu das Benutzerhandbuch;

10- Bei Gewitter nehmen Sie die Arbeitsbühne NICHT IN GEBRAUCH und VERLASSEN SIE;

11- Die Montage, Demontage und Verwendung der Arbeitsbühne sind bei Windstärken über 12,5 m/s (50 km/h) untersagt. Wird die Bühne nicht gebraucht, stellen Sie sicher, dass sie so weit wie möglich gesenkt ist;

12- Der Bediener ist für die ständige Einhaltung der zulässigen Höchstlasten und der zugelassenen Personenanzahl auf der Arbeitsbühne verantwortlich (Beachten Sie die Tabelle der Lastverteilung);

13- Die Arbeitsbühne darf nicht als Lastenaufzug oder Baustellenaufzug verwendet werden.



Tragen Sie ständig einen Auffanggurt, wenn Sie die Mastsegmente, Wandverbindungen installieren oder abmontieren oder wenn Sie die Platten im Arbeitsbereich handhaben oder einen Anker passieren.

Ein den lokalen Sicherheitsvorschriften entsprechender Auffanggurt muss ständig für jede Person verfügbar sein. Ein Abseilgerät und ein Halteseil müssen auf der Arbeitsbühne **zu Notzwecken** ständig verfügbar sein und ebenfalls die genannten Vorschriften erfüllen.
Ihre Länge muss ausreichend groß sein, um die Höhe der Arbeitsbühne zu decken.

Bevor Sie eine vertikale Bewegung mit der Arbeitsbühne ausführen, stellen Sie sicher, dass:

1- Das Untergestell richtig installiert ist und der Mast in allen Richtungen gerade ist (siehe zulässige Toleranzen im Benutzerhandbuch);

2- Alle Geländer an den notwendigen Stellen richtig eingesetzt sind;

3- Eine Sichtprüfung vor dem Einsatz der Arbeitsbühne durchgeführt wird, um sicherzustellen, dass alle Bauteile eingesetzt sind und die vertikale Bewegung durch nichts gestört wird. Besonderes Augenmerk ist auf den Arbeitsbereich in der Ankerhöhe zu legen;

4- Die Arbeitsbühne die Höhe des letzten Ankers in keinem Fall um mehr als 1,5m (5') überschreitet;

5- Das ganze Personal vor dem Verschieben der Arbeitsbühne entsprechend informiert wird.

Fabrikschild

Das Fabrikschild befindet sich auf der Hubeinheit
und muss immer sichtbar sein.

LES PRODUITS
FRACO
PRODUCTS
91, CHEMIN DES PATRIOTES, ST-MATHIAS-SUR-RICHELIEU,
QUÉBEC, CANADA, J3L 6A1

SERIAL NO.
NO. SÉRIE
NO. SERIE
SERIE NR

Patent pending no : 9,114,923

MODEL
MODÈLE
MODELO
MODEL
A.C.T.

YEAR
ANNÉE
ANO
BOUWJAAR

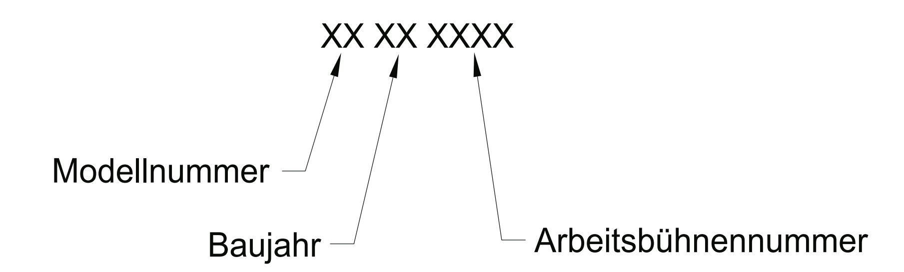
Vertical travel speed
Vitesse de déplacement vertical
Velocidad de elevación
Verticale verplaatsingsnel heid
0 - 39 pi/min
0 - 12 m/min

MADE IN
FABRIQUÉ AU
HECHO EN
VERVAARDIGD IN
CANADA

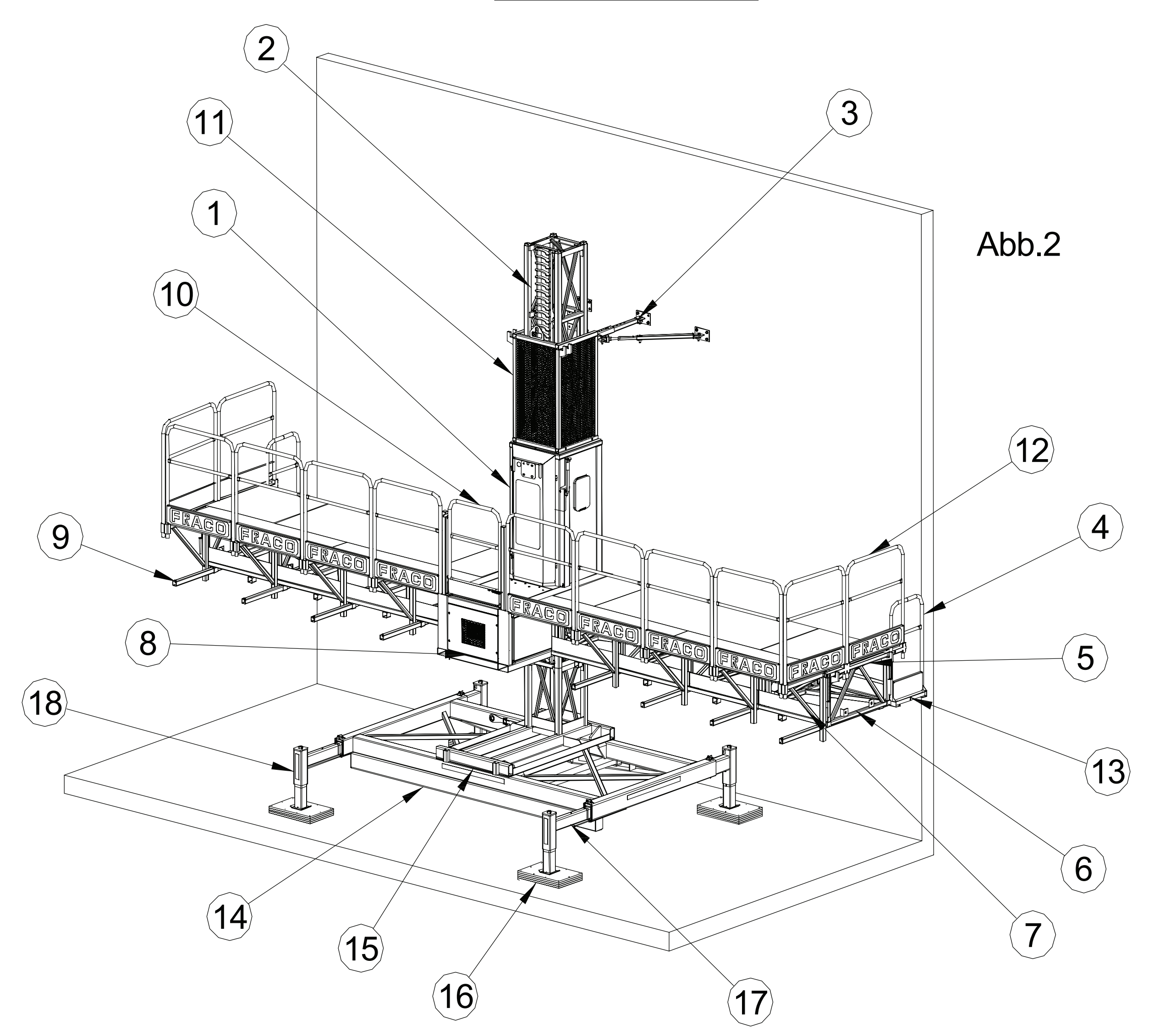
CE

Abb. 1

Seriennummer



Gesamtansicht



Stückliste		
Nummer	Bezeichnung	Art-Nr.
1	Hubeinheit	10030015
2	Mastsegment	13030018
3	Anker	-
4	Plankenendgeländer	17490045
5	Geländerhülse	20490195
6	Kragträgersegment	-
7	Tragelement (1)	18490046
8	Motorhalter (2)	10030015
9	Kraglängsträger	19010023
10	Zugangstür	17490089
11	Schutzgitter	20490117
12	Geländer	17490023
13	Planken	-
14	Selbsttragendes Untergestell	14030020
15	Bodengestell	14030019
16	Holzbeilage	20490083
17	Längsträger selbsttragendes Untergestell (4)	-
18	Stützen (3)	-

(1) Inklusive mit modularen Erweiterungsteilen
(2) Inklusive mit einer Hubeinheit
(3) Inklusive mit Untergestellängsträgern
(4) Siehe Bauteileverzeichnis (Anhang A)

Technische Daten

Modell	***Selbsttragendes Untergestell***	
Gesamtlänge	12 pi 8 po	3, 86 m
Gesamtbreite	7 pi	2,13 m
Gesamtgewicht	1 920 lbs	873 kg
Bodengestell (Größe / Masse)	3 pi 6 po x 6 pi / 625 lbs	1, 07 m x 1, 83 m / 284 kg
Modell	***A .C.T.***	
Max. Länge der Einmast-Bühne	49 pi 7 po	15,12 m
Max. Länge der Zweitmast-Bühne	107 pi	32,44 m
Arbeitsbereichbreite vertieft	12 po à 5 pi	0,3 m à 1, 52 m
Obere Arbeitsbereichbreite beim Laden und Bewegen	Standard : 5 pi 10 po	Standard : 1,78 m
	Maxi : 8 pi 2 po	Maxi : 2,49 m
Hubgeschwindigkeit	0 à 39 pi / minute	0 à 11, 89 m / minute
Max. Bühnenhöhe (mit Ankern)	550 pi	168 m
Max. Bühnenhöhe (ohne Anker)	45 pi	13, 7 m
Minimaler lichter Bodenabstand	1 pi	0,3 m
Motor HONDA	24 H.P.	
Mastsegment (Größe / Masse)	20 po x 20 po x 5 pi / 325 lbs	0,5 m x 0,5 m x 1, 5 m / 168 kg
Hubeinheit (Größe / Masse)	3 pi 5 po x 6 pi x 10 pi 4 po / 2 560 lbs	1,05 m x 1,8 m x 3,15 m / 1163,6 kg
Kragträgersegment (Größe / Masse)	3 pi 6 po x 2 pi 3 po x **2 pi 6 po** / 250 lbs	1,07 m x 0,67 m x **0,75 m** / 113,6 kg
	3 pi 6 po x 2 pi 3 po x **3 pi 4 po** / 250 lbs	1,07 m x 0,67 m x **1,0 m** / 113,6 kg
	3 pi 6 po x 2 pi 3 po x **6 pi 8 po** / 395 lbs	1,07 m x 0,67 m x **2,0 m** / 179,5 kg
	3 pi 6 po x 2 pi 3 po x **10 pi** / 540 lbs	1,07 m x 0,67 m x **3,0 m** / 245,5 kg
Brückensegment (Größe / Masse)	3 pi 6 po x 3 pi 1 po x **15 pi** 1 145 lbs	1,07 m x 0,95 m x **4,57 m** / 520,5 kg
	3 pi 6 po x 3 pi 1 po x **20 pi** 1 405 lbs	1,07 m x 0,95 m x **6,0 m** / 638,6 kg
Brückenzentralsegment (Größe / Masse)	3 pi 6 po x 3 pi 8 po x **20 pi** 1 310 lbs	1,07 m x 1,12 m x **6,0 m** / 595,5 kg



Les Produits Fraco Ltée

91, Chemin des Patriotes, St-Mathias-Sur-Richelieu, Québec, Kanada J3L 6A1
Tél: (450) 658-0094 Fax: (450) 658-8905 CDA: 1-800-267-0094 USA: 1-888-372-2648
Web: http://www.fraco.com e-mail: fraco@fraco.com

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 

Nr 0077-760C-1303-03-01

Maschinentyp:
Sich entlang eines Mastes bewegende hydraulische Arbeitsbühne

Marke: FRACO

Modell: ACT-SOLUTION

Seriennummer:

__ __ ____

Technische Daten:

Einmast-Betrieb:

> Nennlast / Personenanzahl:	4 000 kg / 3 Personen
> Max. Höhe:	13,7m eigenstabil - 167 m mit Ankersystem
> Länge / Breite der Bühne:	11,2 m / 3,40 m
> Höchstlast im Einmast-Betrieb 15,23 m :	1364 kg / 3 Personen

Zweimast-Betrieb:

> Nennlast / Personenanzahl:	8 200 kg / 9 Personen
> Max. Höhe:	13,7 m eigenstabil - 167 m mit Ankersystem
> Länge / Breite der Bühne:	32 m / 3,40 m
> Höchstlast im Zweimast-Betrieb mit 7m Erweiterung	5 440 kg / 7 Personen

Die Baumusterbescheinigung für dieses Modell wurde gemäß Artikel 8.2b der Richtlinie 98/37/EWG (89/392/EWG geändert) zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Maschinen ausgestellt. Dieses Modell erfüllt die einschlägigen grundlegenden Sicherheits - und Gesundheitsanforderungen.

Zugelassene Stelle: APPAVE

Association Parisienne de Propriétaires d'Appareils à Vapeur et Électriques 13 à 17, rue Salneuve - 75854 PARIS CEDEX 17

Die Vizepräsidentin
Les Produits FRACO Ltée
Claudette L'Heureux

Mittwoch, 4. September 2002



Abschnitt II:

Installation und Montage des Systems FRACO

In diesem Abschnitt:

Montage der Bühne

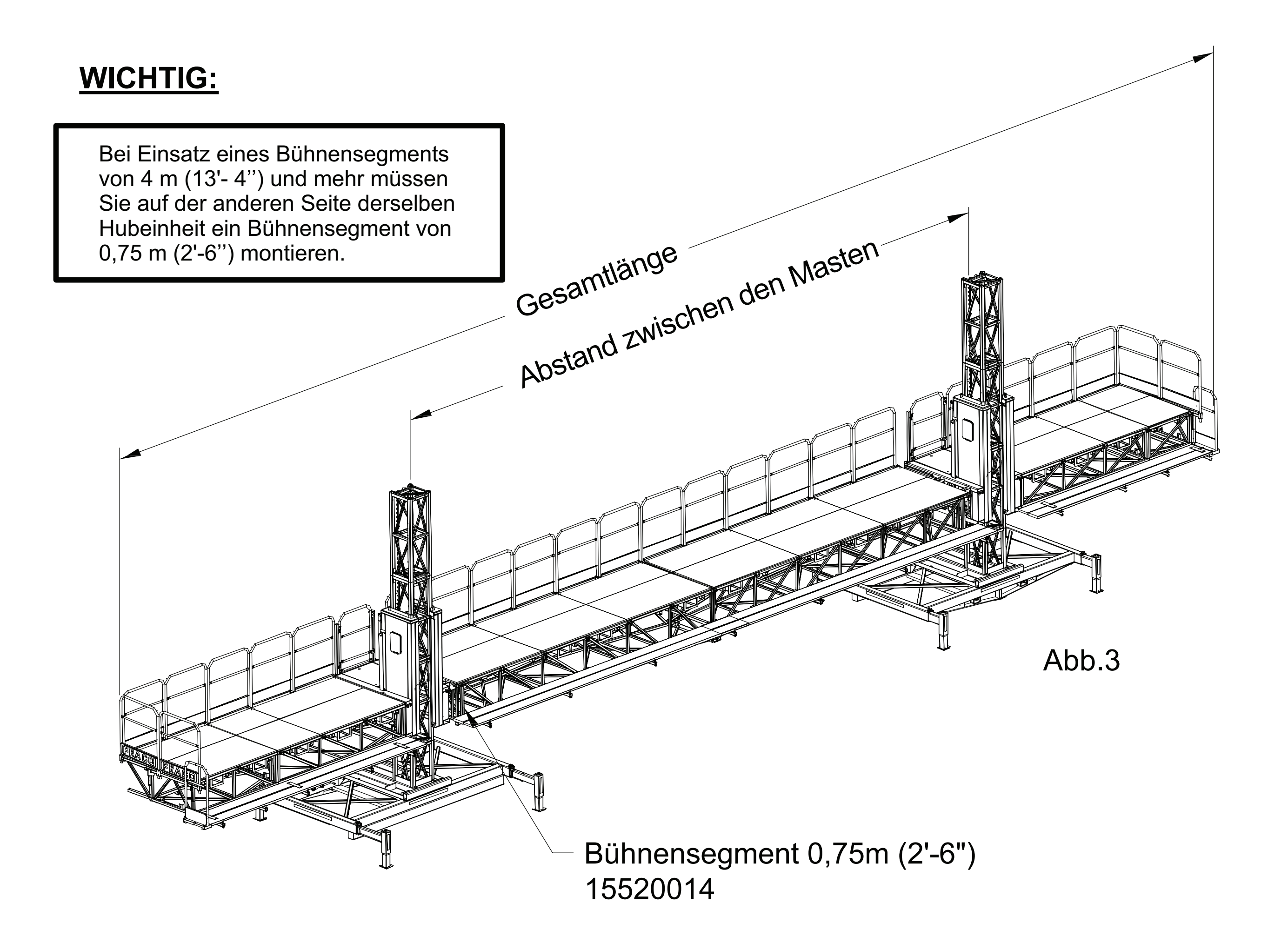
Mastsegmente

Verankerung

Mastabstände in der Zweimast-Konfiguration

WICHTIG:

Bei Einsatz eines Bühnensegments von 4 m (13'- 4'') und mehr müssen Sie auf der anderen Seite derselben Hubeinheit ein Bühnensegment von 0,75 m (2'-6'') montieren.



Mindestabstand zwischen den Masten in der Zweimast-Konfiguration mit*			
Brückentyp	Ohne Kragträger 0,75 m (2'-6'')	Ein (1) Kragträger 0,75 m (2'-6'')	Zwei (2) Kragträger 0,75 m (2'-6'')
9 m (30') Brücke	10,41 m (34'-2'')	11,18 m (36'-8'')	11,94 m (39'-2'')
12 m (40') Brücke	13,46 m (44'-2'')	14,22 m (46'-8'')	14,99 m (49'-2'')
15 m (50') Brücke	16,51 m (54'-2'')	17,27 m (56'-8'')	18,03 m (59'-2'')
18 m (60') Brücke	19,56 m (64'-2'')	20,32 m (66'-8'')	21,08 m (69'-2'')

Standardabstand zwischen den Masten in der Zweimast-Konfiguration mit*			
Brückentyp	Ohne Kragträger 0,75 m (2'-6'')	Ein (1) Kragträger 0,75 m (2'-6'')	Zwei (2) Kragträger 0,75 m (2'-6'')
9 m (30') Brücke	10,62 m (34'-10'')	11,38 m (37'-4'')	12,14 m (39'-10'')
12 m (40') Brücke	13,67 m (44'-10'')	14,43 m (47'-4'')	15,19 m (49'-10'')
15 m (50') Brücke	16,71 m (54'-10'')	17,48 m (57'-4'')	18,24 m (59'-10'')
18 m (60') Brücke	19,76 m (64'-10'')	20,52 m (67'-4'')	21,29 m (69'-10'')

Höchstabstand zwischen den Masten in der Zweimast-Konfiguration mit*			
Brückentyp	Ohne Kragträger 0,75 m (2'-6'')	Ein (1) Kragträger 0,75 m (2'-6'')	Zwei (2) Kragträger 0,75 m (2'-6'')
9 m (30') Brücke	10,82 m (35'-6'')	11,58 m (38'-0'')	12,35 m (40'-6'')
12 m (40') Brücke	13,87 m (45'-6'')	14,63 m (48'-0'')	15,39 m (50'-6'')
15 m (50') Brücke	16,92 m (55'-6'')	17,68 m (58'-0'')	18,44 m (60'-6'')
18 m (60') Brücke	19,96 m (65'-6'')	20,73 m (68'-0'')	21,49 m (70'-6'')

*Justierung der Brückenarme 28 cm (18")

Installation der Arbeitsbühne FRACO

Kontrollieren Sie die Tragfähigkeit des Bodens und stellen sicher, dass sie ausreicht, um das Untergestell der Bühne und die Kufen der Gestellstabilisatoren angemessen zu tragen.

Notwendige Tragfähigkeit des Bodens:

Masthöhe	Tragfähigkeit
0 m (0 pi) à 46,0 m (150 pi)	**> 72 kN/m^2 (1 500 lb/pi.ca.)**
46,0 m (150 pi) und mehr	**Ermittlung bei jeder Montage**

Bei Einsatz des Bodengestells: (siehe Seite II-3)

1- Nivellieren Sie zuerst den Boden unter dem Gestell mit max. 10cm (4 po) Material (zerkleinerte Steine empfohlen).

2- Messen Sie den genauen Abstand "L" zwischen Untergestell und Wand und berücksichtigen dabei eventuelle Hindernisse im Bewegungsbereich der Arbeitsbühne In der Zweimast-Konfiguration berücksichtigen Sie ebenfalls den Mastabstand. (siehe Seite II-1)

Installationsart	Abstand "L"
Standard (2 madriers)	0,72 m (28 po)
Maxi (5 madriers)	1,47 m (58 po)

3- Stellen Sie das System FRACO (Hydraulikeinheit und Untergestell) absolut lotrecht und mit dem geeigneten Abstand „L“ zur Wand.

4- Kontrollieren Sie, dass der Mast absolut senkrecht steht und dass das Gestell standfest ist.

Bei Einsatz des selbsttragenden Untergestells: (siehe Seite II-4)

1- Messen Sie den genauen Abstand "L" zwischen Untergestell und Wand und berücksichtigen dabei eventuelle Hindernisse im Bewegungsbereich der Arbeitsbühne In der Zweimast-Konfiguration berücksichtigen Sie ebenfalls den Mastabstand. (siehe Seite II-1)

2- Stellen Sie das System FRACO (Hydraulikeinheit und Untergestell) absolut lotrecht und mit den geeigneten Abständen “L“ und “D“ zur Wand.

Installationsart	Abstand "L"	Abstand "C"	Abstand "D"
Standard	0,72 m (28 po)	0,2 m (8 po)	0,42 m à 0,5 m (16" à 20")
Maxi	1,47 m (58 po)		

******Setzen Sie die Holzbeilagen unbedingt immer unter den Stabilisatorstützen ein******

3- Fahren Sie die Stabilisatoren des selbsttragenden Untergestells so weit wie möglich aus (hinten: mindestens 1,22 m (48 po)]. Senken Sie die Stützen auf die Holzbeilagen ab. (siehe Anweisungen für den Stabilisator)

4- Stellen Sie das selbsttragende Untergestell mit einer Wasserwaage gerade.

5- Kontrollieren Sie, dass der Mast absolut senkrecht steht und dass das Untergestell waagerecht steht und standfest ist.

Montage der Hubeinheit

Bodengestell

Installation

1- Richten Sie eine Steinbettung ein, die die Gestellabmessungen um mindestens 25 mm (1") überragt.
2- Stellen Sie die Hubeinheit lotrecht zur Wand.
3- Kontrollieren Sie, dass der Mast der Hubeinheit gerade steht.

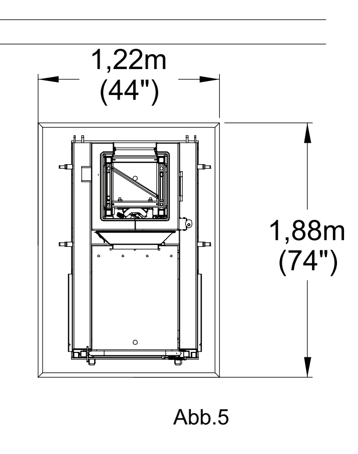


Abb.5

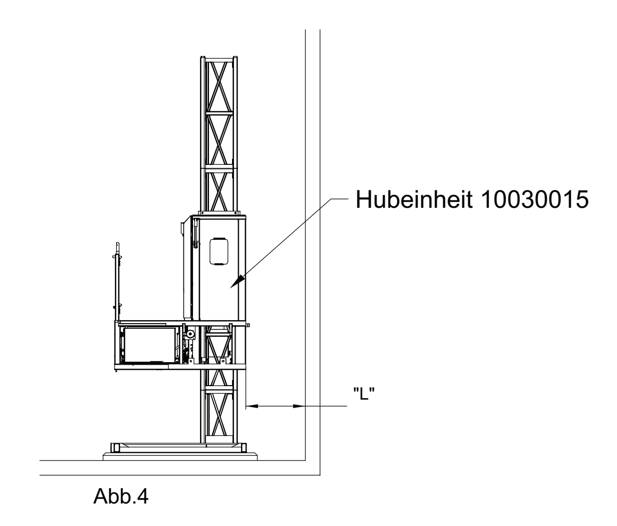


Abb.4

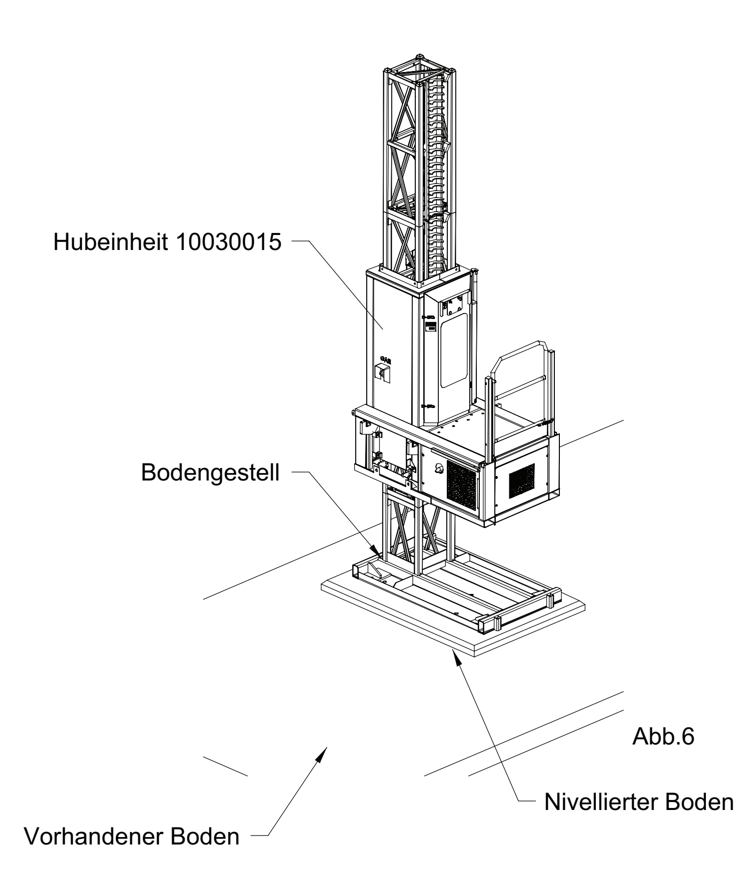


Abb.6

Montage der Hubeinheit
Selbsttragendes Untergestell

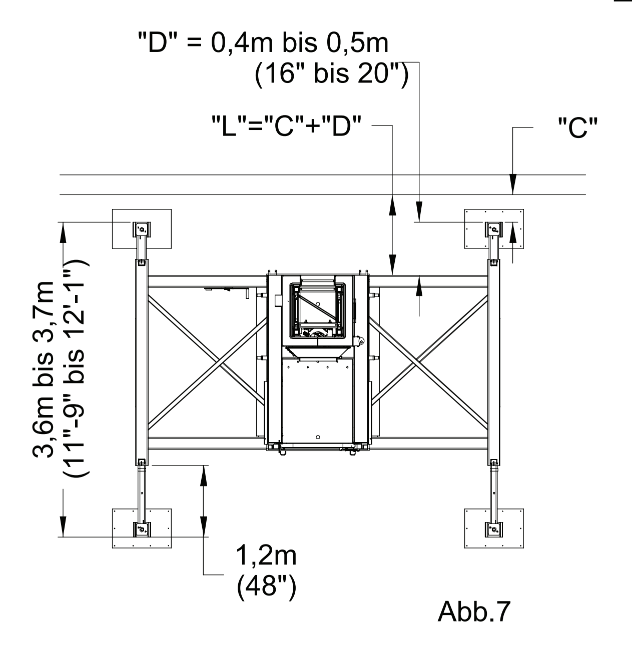


Abb.7

WICHTIG:

Wenn Sie die eigenstabile Höhe von 13,5 m (45') überschreiten und Anker einsetzen, fahren Sie die 4 Stabilisatoren so weit wie möglich ein. Bei selbsttragendem Untergestell mit Verankerung beträgt die maximale Höhe 30,5 m (100').

Installation

1- Fahren Sie die hinteren Stabilisatoren auf 1,22 m (48") aus.
2- Fahren Sie die vorderen Stabilisatoren 0,42 m bis 0,52 m (16" bis 20") aus.
3- Setzen Sie die 4 Holzbeilagen unter den Stabilisatorenkufen ein.
4- Positionieren Sie die Hubeinheit auf dem selbsttragenden Gestell absolut lotrecht zur Wand und halten angemessene Abstände "L" und "D" ein. (Seite II-2)
5- Stellen Sie das Untergestell mit Hilfe der Handkurbel und den Stabilisatoren gerade.

Schraube
BOA-2072

Bodengestell
14030019

Detail 2

Mutter
ECA-1035

Installation des Untergestells

Sechskantschlüssel
28491161

Detail 1

Nivellierung der Stützen

Selbsttragendes Untergestell
14030020

Stabilisator
28490193

Stabilisator
28490182

Holzbeilage
20490083

Abb.8

Bühnensegment

Installation

1- Installieren Sie das Bühnensegment auf den Haken der Hubeinheit oder auf den Haken eines anderen Bühnensegments.

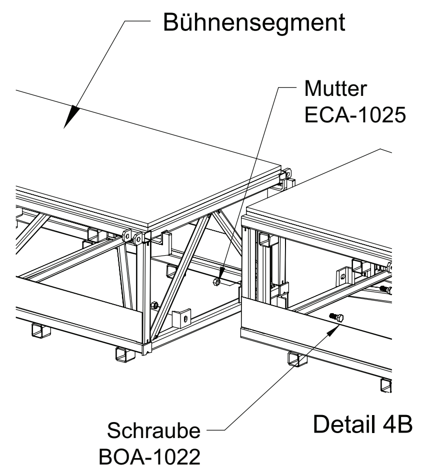
2- Schrauben Sie das Bühnensegment auf der Hubeinheit fest oder verschrauben die Segmente untereinander mit 2 Schrauben Ø 22 mm x 57 mm (Ø 1 " x 2 1/4 "). (Detail -2-3)

Wichtig:

WENN SIE EIN BODENGESTELL BENUTZEN, MÜSSEN SIE EINEN ZWISCHENANKER ANBRINGEN, BEVOR SIE DIE BÜHNENSEGMENTE INSTALLIEREN.

Während der Installation:
- Installieren Sie auf der einen Seite unbedingt nur höchstens 3,0 m (10 pi) große Segmente, bevor Sie ein Segment auf der anderen Seite einsetzen.

Während des Betriebs:
- Die Segmente dürfen eine Abweichung von höchstens 1,0 m (3'-4") von beiden Seiten der Hubeinheit aufweisen.
- Die höchstzulässige Länge eines Bühnensegments beträgt 7,0 m (23'-4").



Mutter
ECA-1025

Bühnensegment

Detail 4A

Hubeinheit
10030015

Schraube
BOA-1022

Bühnensegment 1 m (3'- 4")
15020020

Bühnensegment 3 m (10'-0")
15020042

Siehe detail 4

Siehe detail 3

Abb.9

Hinweis:
Die Installation der Bühnensegmente ist für alle Bühnensegmenttypen identisch.

Brücken

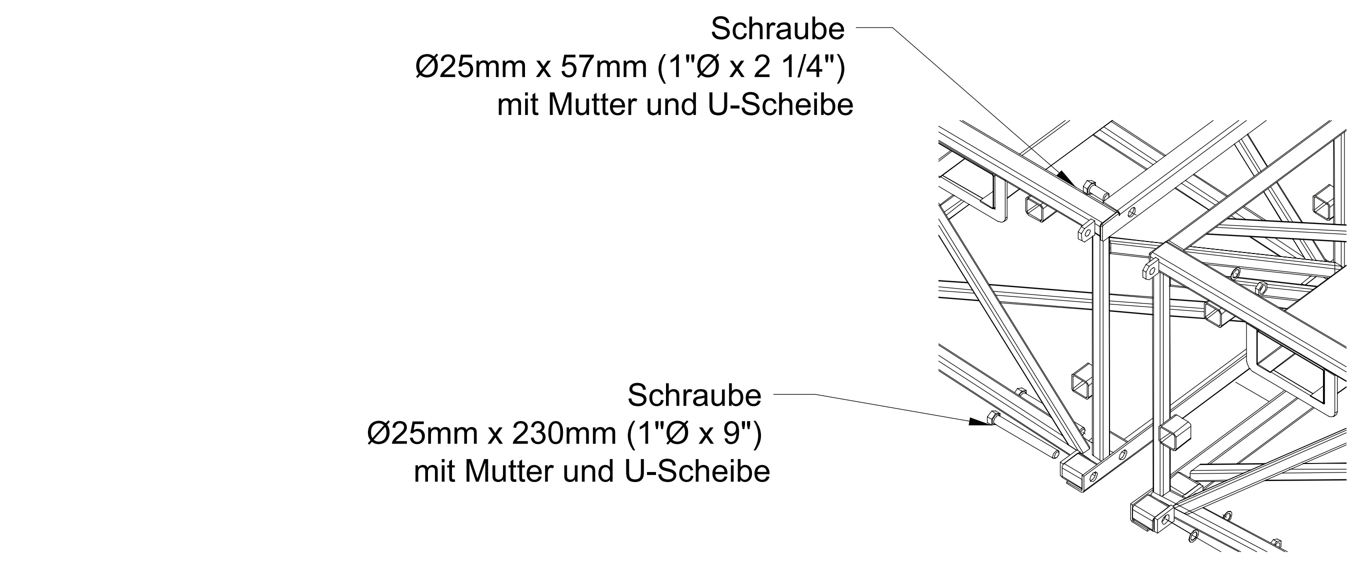
Installation

1 – Bauen Sie die Brücke auf die gewünschte Länge zusammen und beachten hierzu die Tabelle "Brückenmontage". DIE HÖCHSTZULÄSSIGE LÄNGE EINER BRÜCKE BETRÄGT 18,29 M (60').

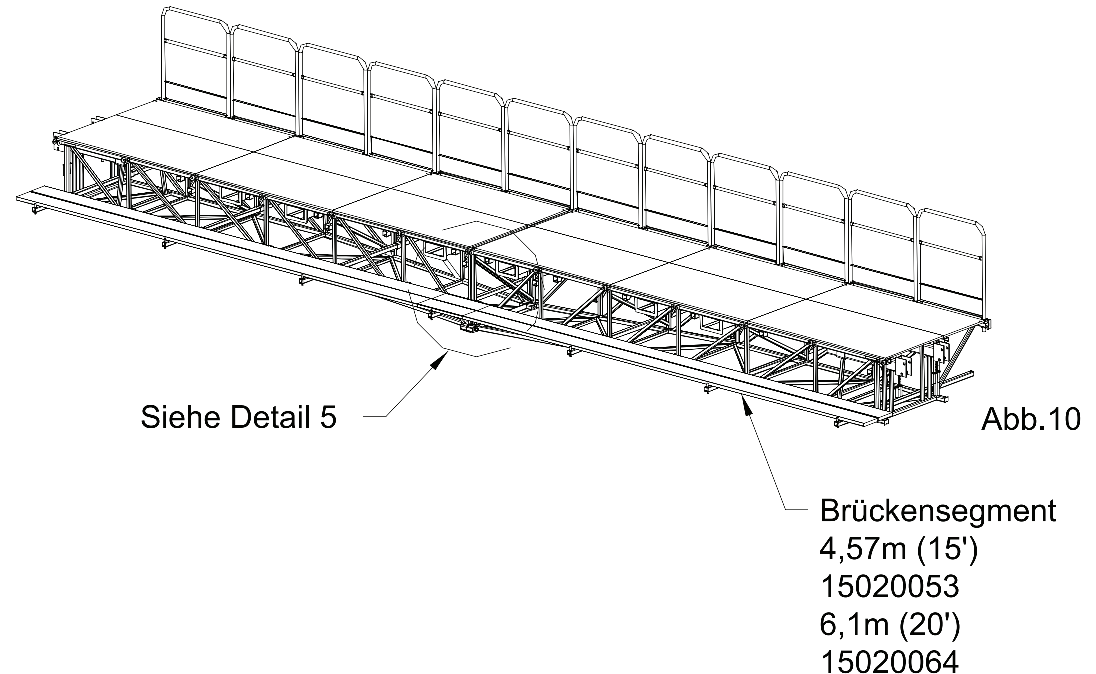
2 – Verschrauben Sie jedes Brückensegment mit 2 Schrauben Ø25 mm x Ø57 mm(Ø1" x Ø2 1/4") und 4 Schrauben Ø25 mm x 230 mm (Ø1" x 9").

Brückenmontage

Brückentyp	Segment 4,6 m (15')	Segment 6,1 m (20')	Zentral-segment 6,1 m (20')	Gewicht
9,14 m (30')	2			1 041 kg 2 290 lbs
10,67 m (35')	1	1		1 159 kg 2 550 lbs
12,19 m (40')		2		1 277 kg 2 810 lbs
15,24 m (50')	2		1	1 636 kg 3 600 lbs
16,76 m (55')	1	1	1	1 755 kg 3 860 lbs
18,29 m (60')		2	1	1 873 kg 4 120 lbs



Detail 5



Brücken

Mit Installation von Bühnensegmenten von 1 m bis 3 m (3'-4" bis 10')

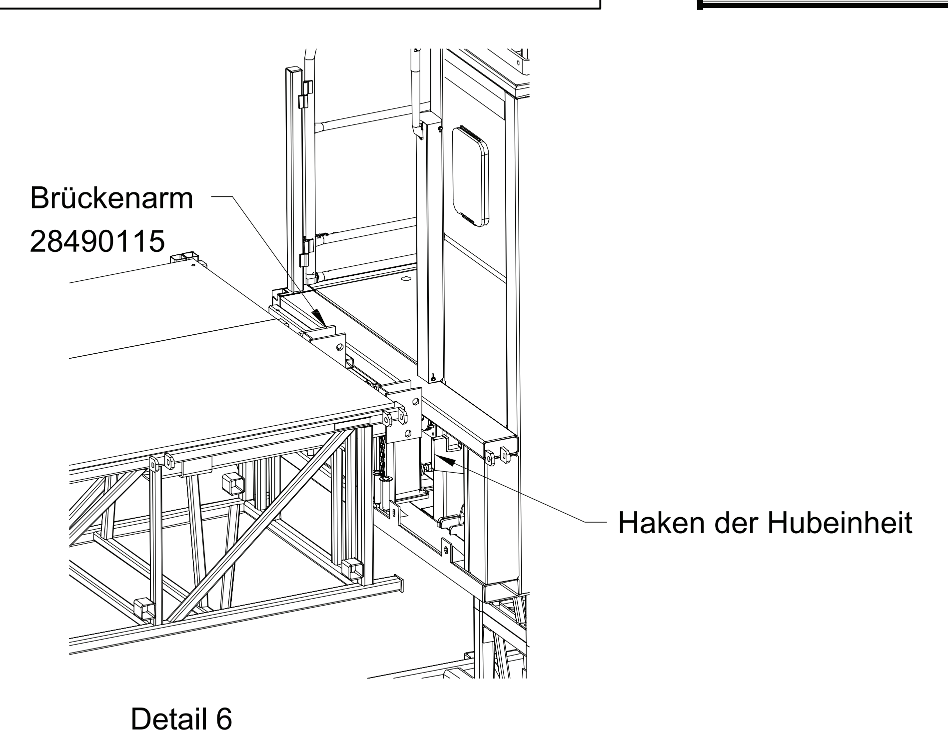
Installation

1- Setzen Sie die Brückenarme in die Haken der Hubeinheit ein.

2- Setzen Sie die Brückenarm-Arretierstifte ein und befestigen Sie mit einer Sicherungsklammer.

WICHTIG:

Montieren Sie Bühnensegmente 0,75 m (2'-6") nicht mit Bühnensegmenten der Größe 1 m bis 3 m (3'-4" bis 10') zusammen.



Detail 6

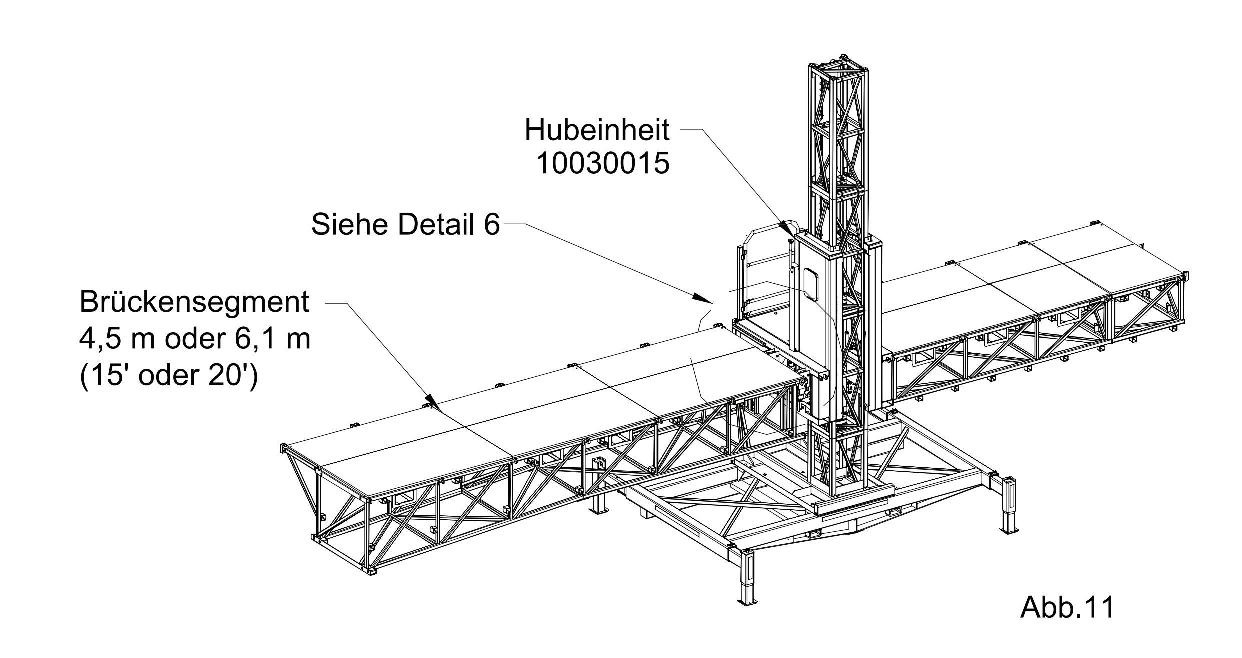


Abb.11

Brücken

Mit Installation von Bühnensegmenten von 4 m bis 7,1 m (13'-4" bis 23'-4")

Installation

1- Bei einem Bühnensegment von 4 m bis 7,1 m (13'-4" und 20'-0") installieren Sie ein Bühnensegment 0,75 m (2'-6") von der anderen Seite der Hubeinheit. (Seite II-5)

2- Setzen Sie die Brückenarme in die Haken des Bühnensegments 0,75 m (2'-6") ein.

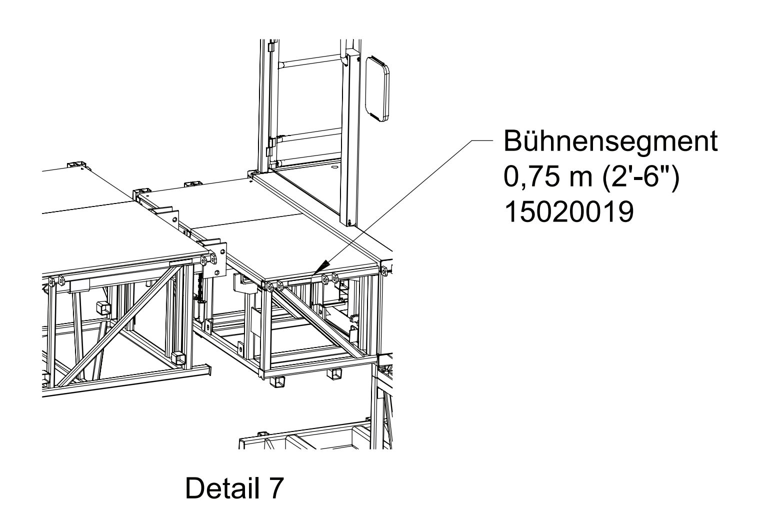
3- Setzen Sie die Brückenarm-Arretierstifte ein und befestigen sie mit einer Sicherungsklammer.

4- Installieren Sie die Bühnensegmente wie auf Seite II-5 abgebildet.

WICHTIG:

Bei Verwendung eines Bühnensegments 4 m bis 6,1 m (13'-4" bis 20'-0") ist der Einsatz des Segments 0,75 m (2'-6") unbedingt erforderlich.

Bei Verwendung eines Bühnensegments 7,1m (23'-4'') ist der Einsatz von 2 Segmenten 0,7m (2'-6'') unbedingt erforderlich.



Detail 7

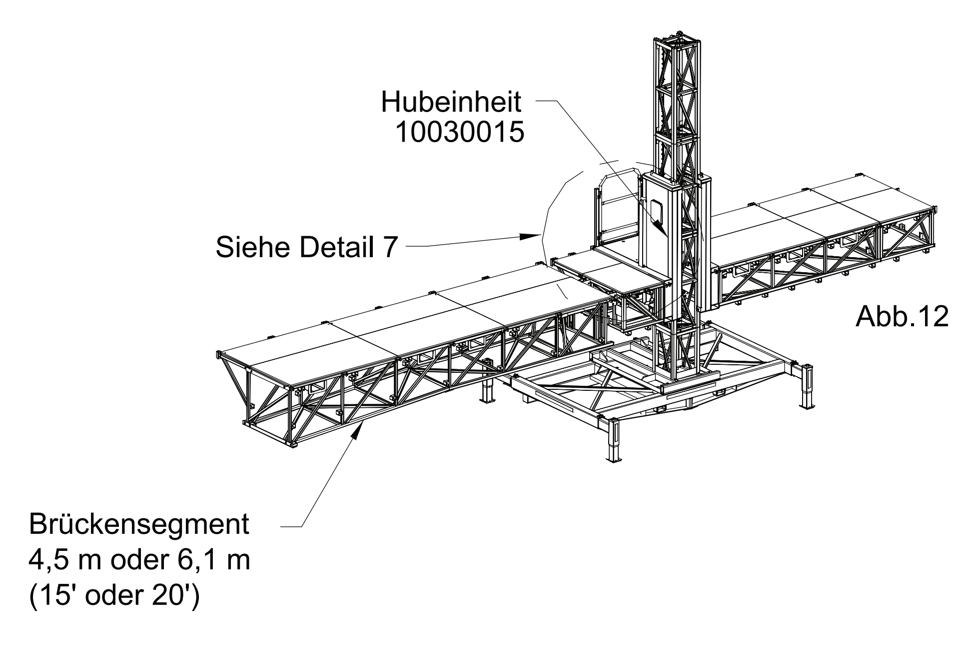


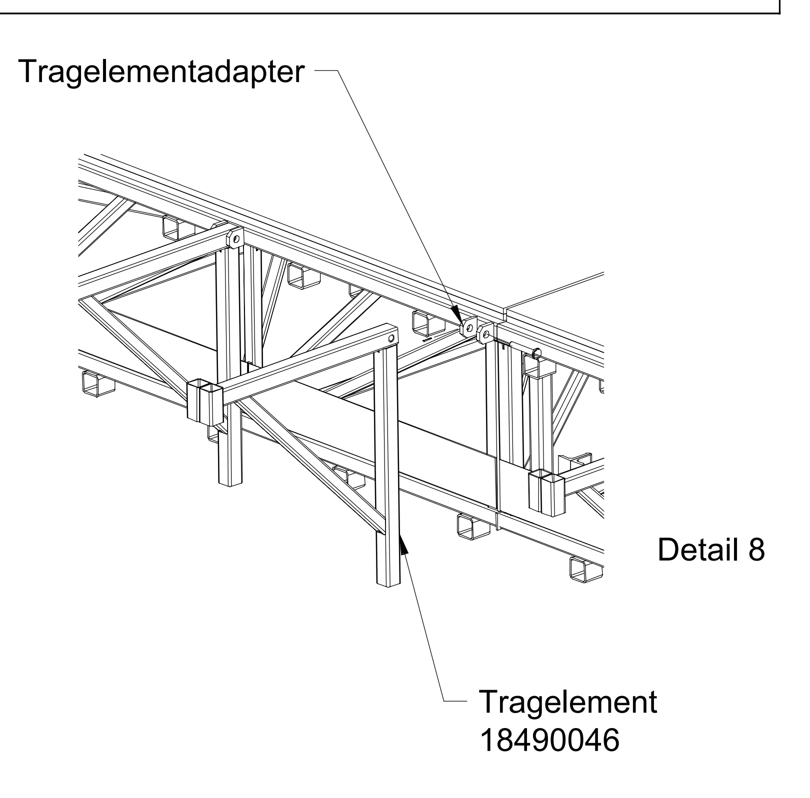
Abb.12

Tragelemente

Installation

1- Setzen Sie das Tragelement in den entsprechenden Adapter ein.

2- Verriegeln Sie das Tragelement mit einem Arretierstift
Ø19 mm x 100 mm (Ø3/4" x 4") und einem Splint.



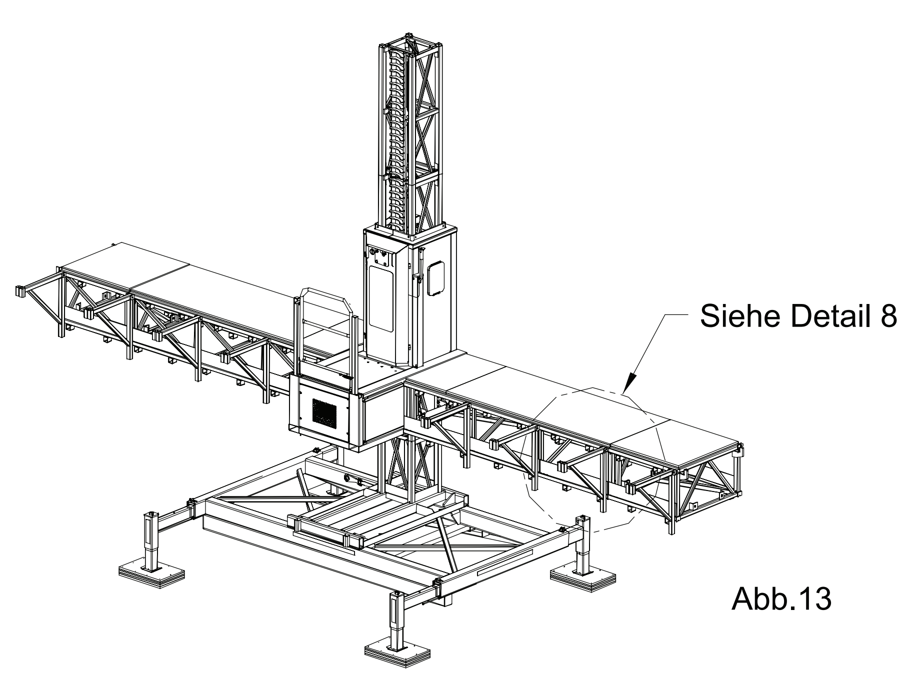


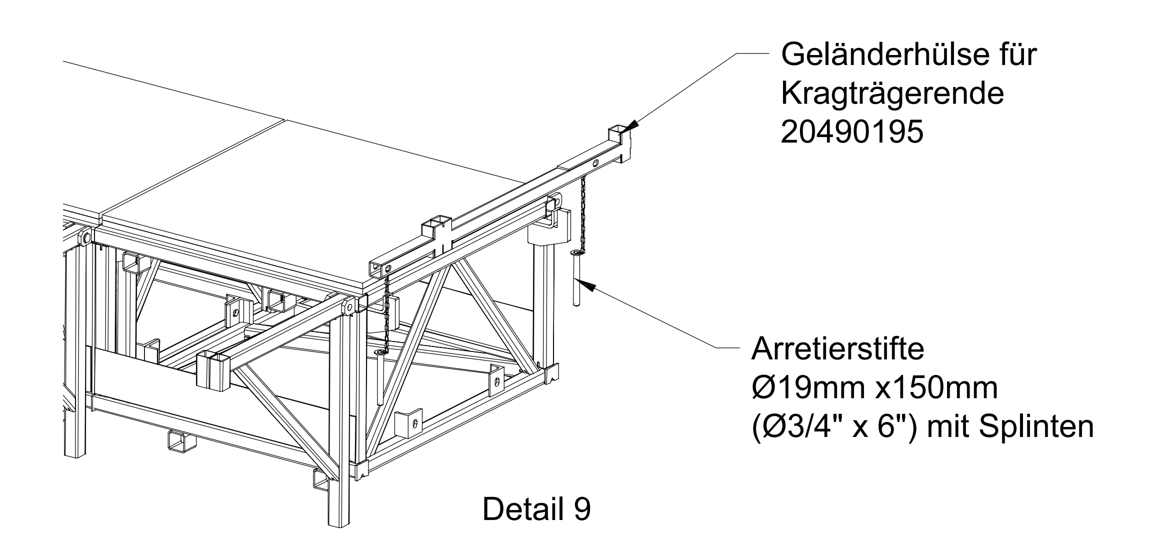
Abb.13

Geländerhülse für Bühnenende

Installation

1- Setzen Sie die Bühnenend-Geländerhülsen in den Haken des Bühnensegments ein.

2- Befestigen Sie die Bühnenend-Geländerhülsen mit Stangen Ø19 mm x 150 mm (Ø3/4" x 6") und 2 Splinten.



Detail 9

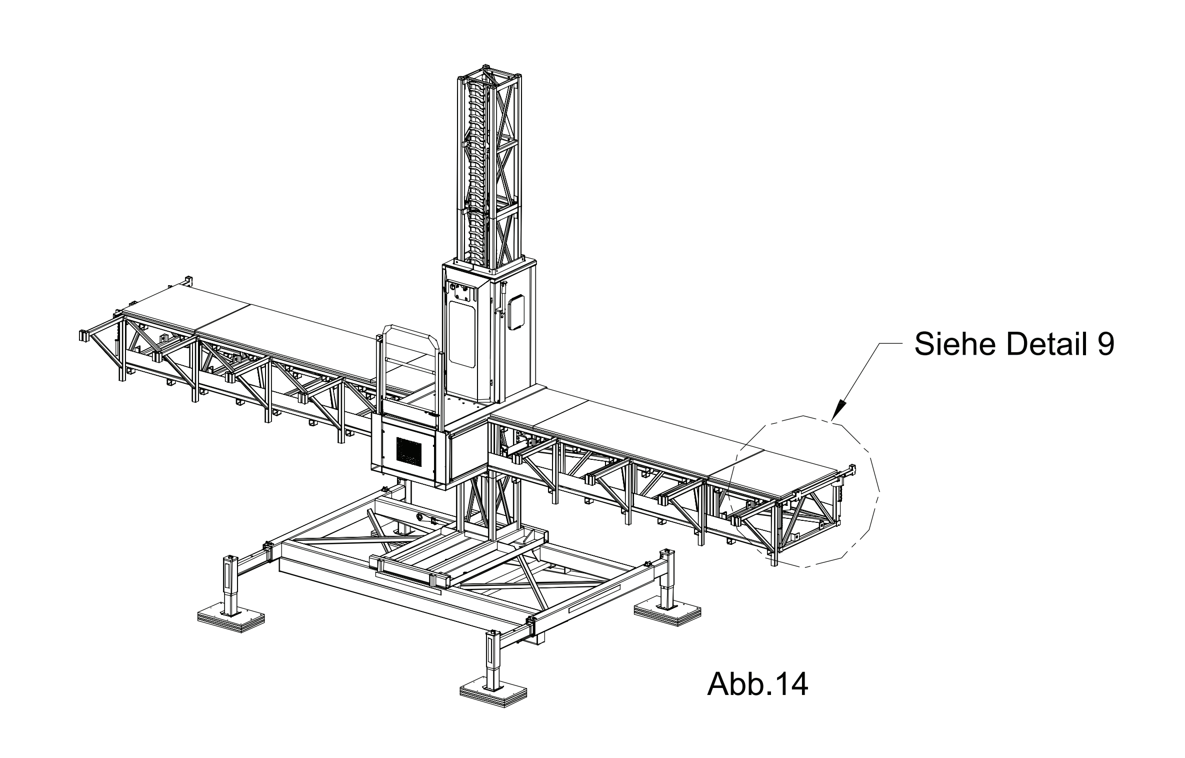


Abb.14

Sperrholzplatten

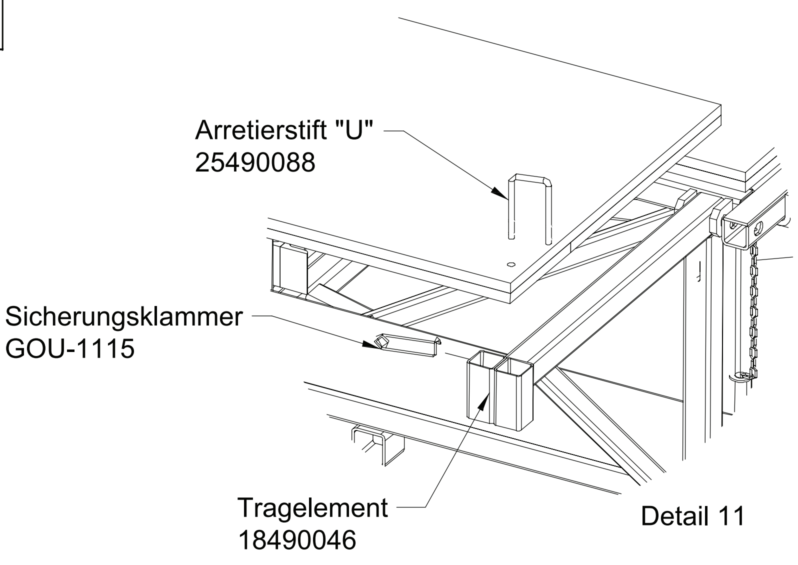
Installation

1- Installieren Sie die Sperrholzplatten auf den Tragelementen; decken Sie damit den ganzen Bewegungsbereich ab.

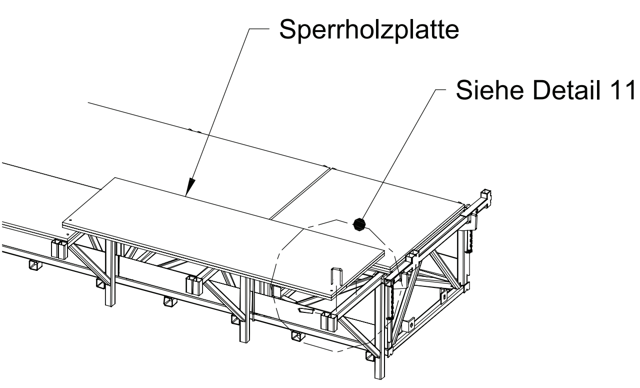
2- Verriegeln Sie die Sperrholzplatten mit einem Arretierstift "U" und einer Sicherungsklammer.

Wichtig:

Verwenden Sie von beiden Seiten der Hubeinheit eine orangefarbene Sperrholzplatte, die um 5 cm (2") kürzer ist.



Detail 11



Detail 10

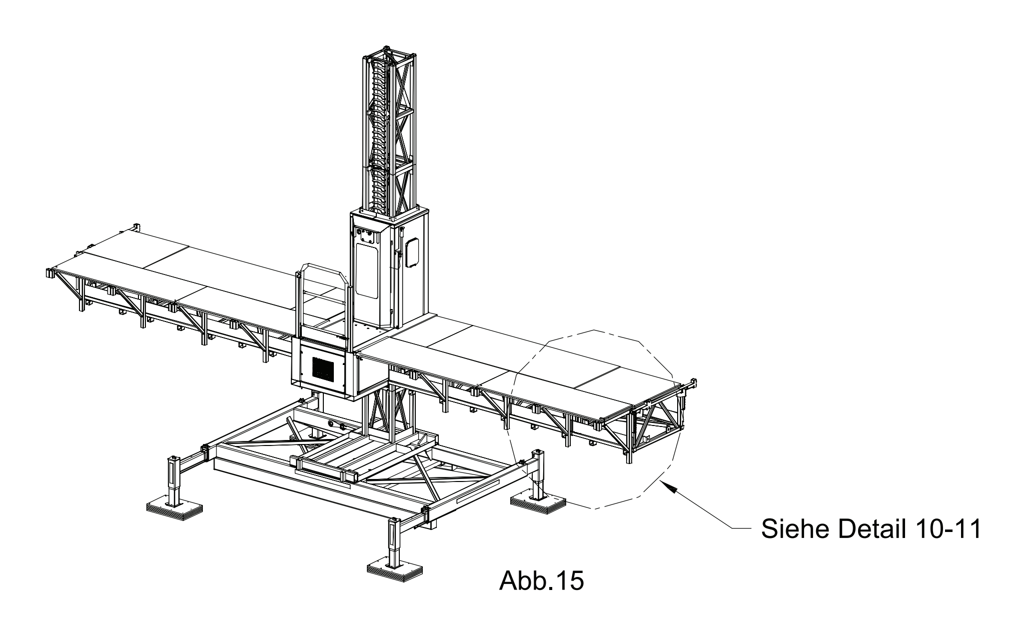


Abb.15

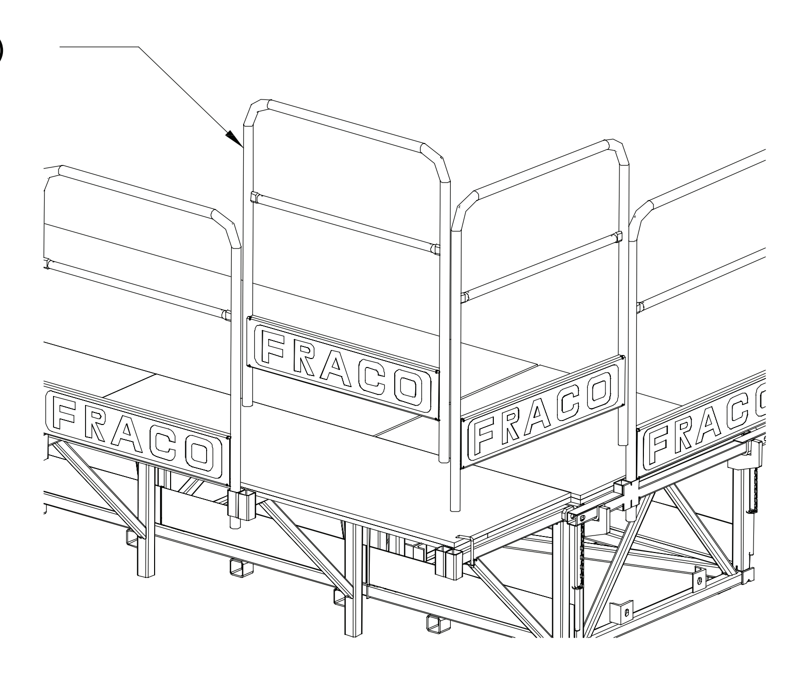
Geländer

Installation

1- Setzen Sie die Geländer in den Tragelementen und Geländerhülsen ein.

2- Setzen Sie die Geländer überall dort ein, wo ein Absturz möglich ist.

Geländer 1 m (3'-4")
17490023



Detail 12

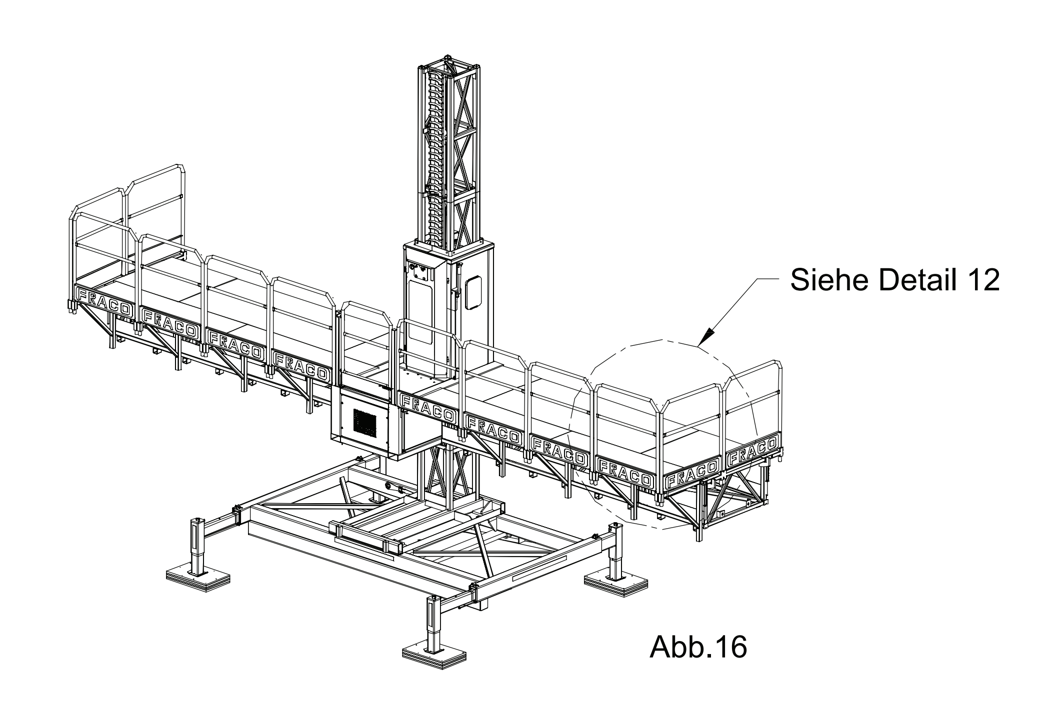


Abb.16

Rutschfeste Blechplatten und Geländer mit Brücke ohne Brückensegment 0,75m (2'-6’’)

Installation

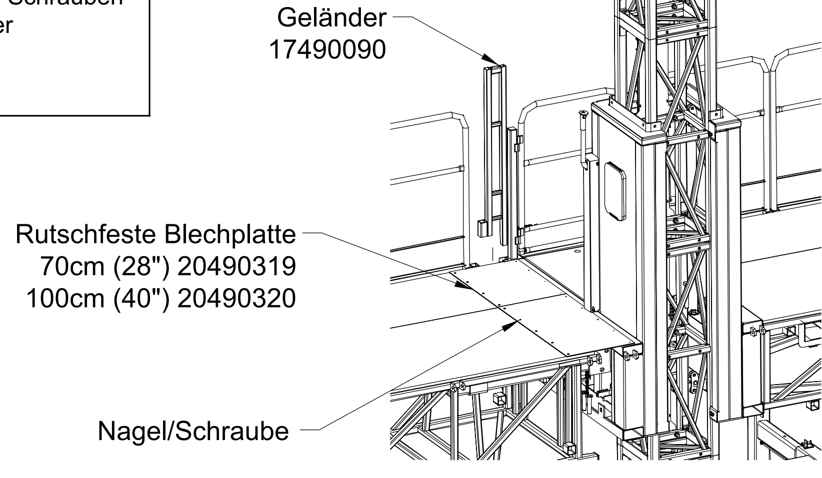
Geländer

1- Installieren Sie die Geländer neben der Zugangstür des Turmsockels. (Detail 13)

Rutschfeste Blechplatten

1- Installieren Sie die rutschfesten Blechplatten auf dem von den Brückenarmen gebildeten Raum. (Detail 13)

2- Befestigen Sie die Bleche mit Nägeln oder Schrauben nur auf EINER Seite, um die Bewegung der Brückenarme zu erlauben.



Detail 13

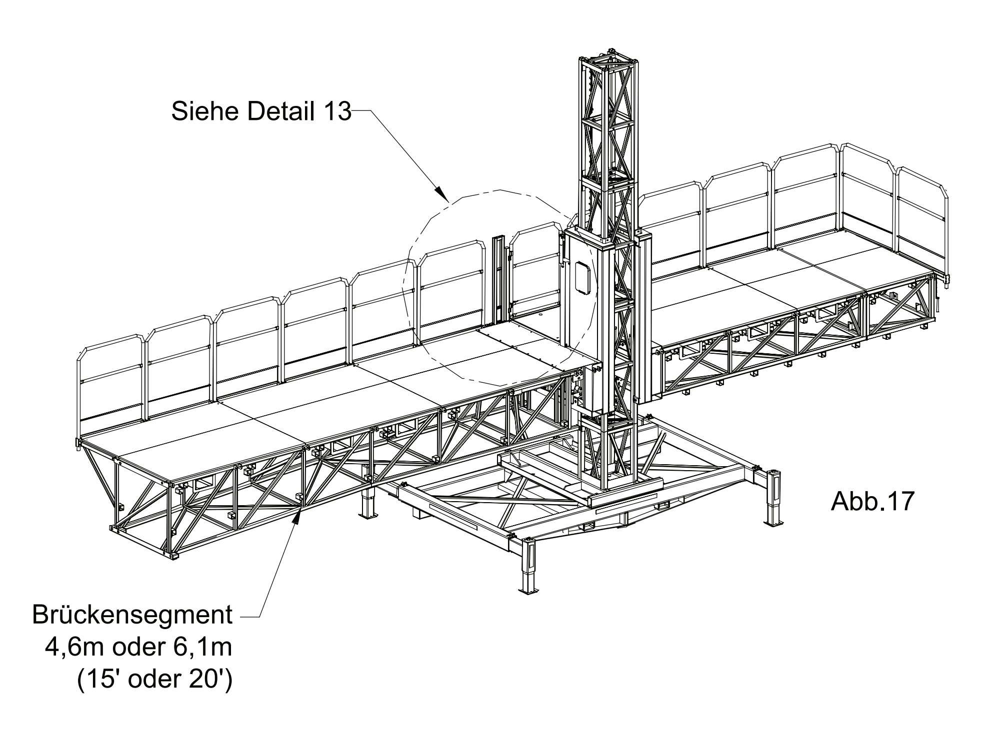


Abb.17

Rutschfeste Blechplatten und Geländer mit Brücke und Brückensegment 0,75m (2'-6'')

Installation

Geländer

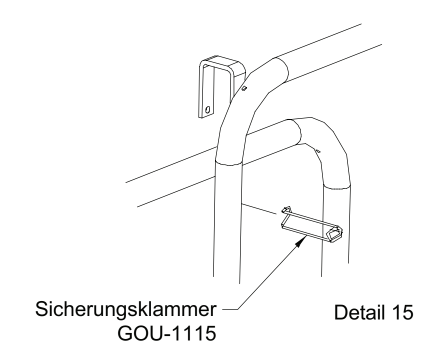
1- Installieren Sie die Geländer neben der Zugangstür des Turmsockels. (Detail 14)

2- Setzen Sie ein Geländer 0,6m (23 1/2'') ein, um die freie Stelle zwischen Brücke und Erweiterung 0,75m (2'-6'') auszufüllen.

Rutschfeste Blechplatten

1- Installieren Sie die rutschfesten Blechplatten auf dem von den Brückenarmen gebildeten Raum. (Detail 14)

2- Befestigen Sie die Bleche mit Nägeln oder Schrauben nur auf EINER Seite, um die Bewegung der Brückenarme zu erlauben.



Geländer
0,6m (23/1/2")
17490012

Ausziehbares
Geländer
17490034

Siehe Detail 15

Bühnensegment
0,7m (2'-6")

Nagel/Schraube

Detail14

Siehe Detail 14

Abb.18

Brückensegment
4,6m oder 6,1m
(15' oder 20')

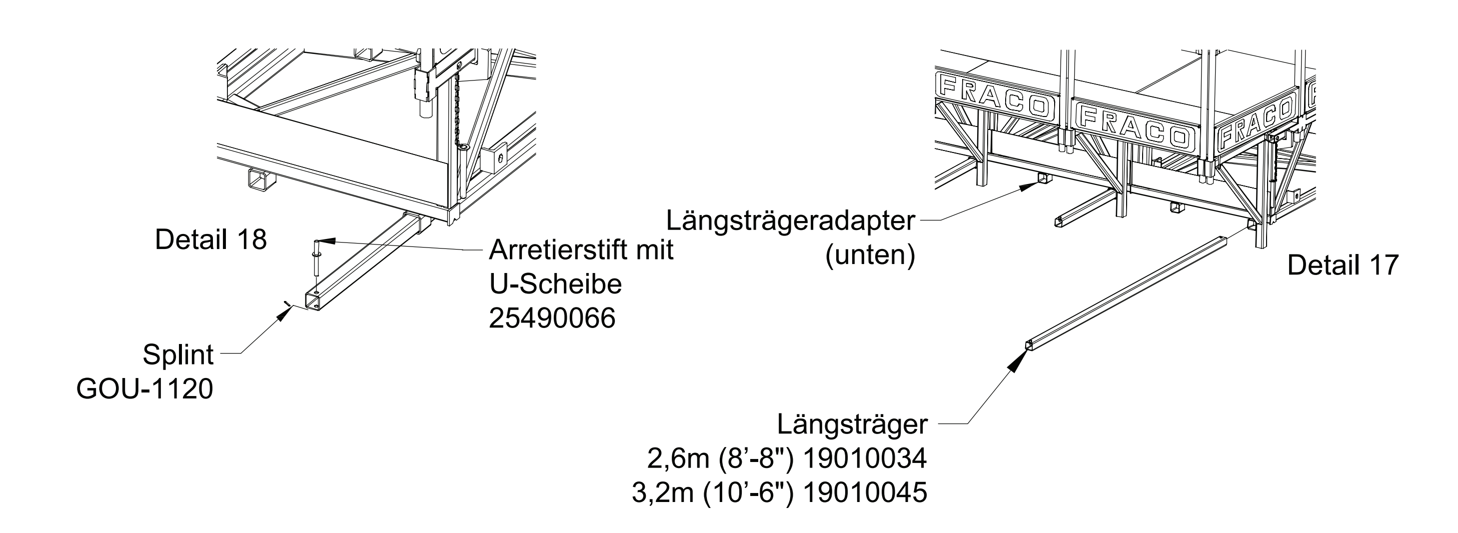
Längsträger

Installation

1- Kontrollieren Sie, dass eine Schraube Ø9 mm (Ø3/8") eingesetzt ist, bevor Sie die Längsträger montieren. (Dét.16)
2- Setzen Sie die Längsträger in die oberen und unteren Adapter ein. (Detail 17)
3- Setzen Sie die Längsträger so ein, dass höchstens ein Adapter zwischen jedem Längsträger frei bleibt, maximal 2,13 m (7') zwischen jedem Längsträger.
4- Setzen Sie auf jedem Längsträger einen Arretierstift samt U-Scheibe und einen Splint ein. (Detail 18)
5- Justieren Sie die Längsträger auf 6 cm (2") von der fertigen Wand.

WICHTIG

Die Längsträger können um höchstens 2,13 m (7') ausgezogen werden.



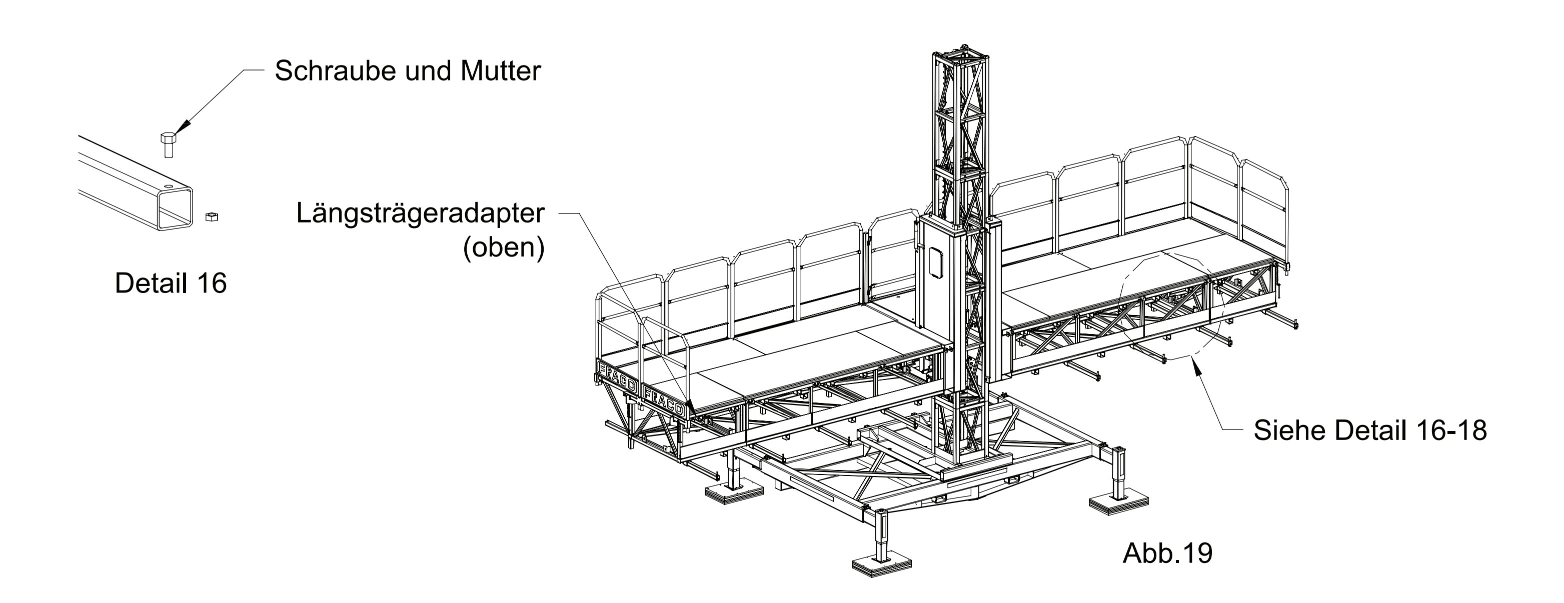


Abb.19

Plankenbefestigung

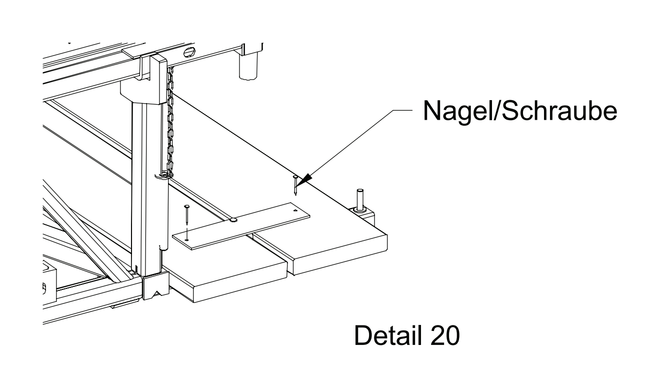
Installation

1- Installieren Sie die Planken auf den Längsträgern.

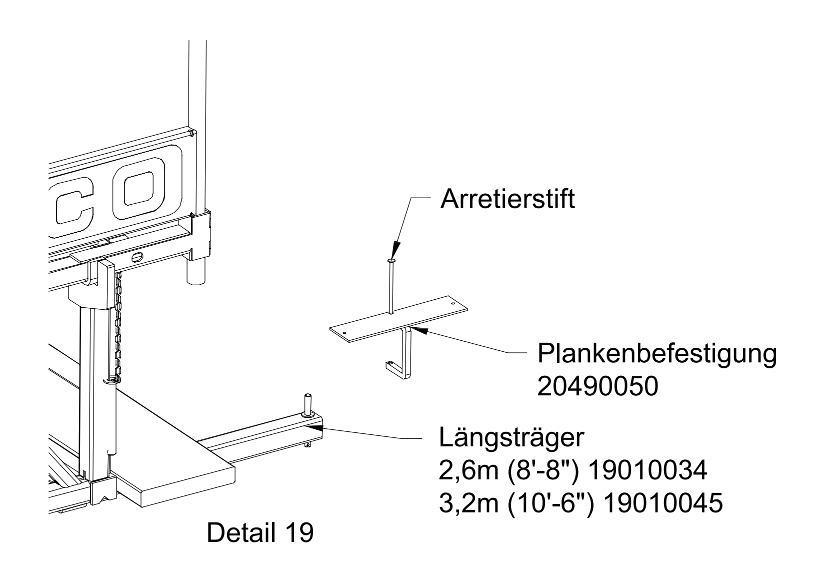
2- Heben Sie den Arretierstift der Befestigung an (Detail 19), setzen die Befestigung am Längsträger ein (Detail 19) und positionieren den Arretierstift.

3- Schrauben oder nageln Sie die Befestigungen in den Planken fest, damit sie nicht verrutschen. (Detail 20)

Kanadische Fichte der Kategorie #1 oder gleichwertig*
Nenngröße 50 mm x 250 mm (2“ x 10“) bei einer
Reichweite unter à 1,80 m (6“)



Detail 20



Detail 19

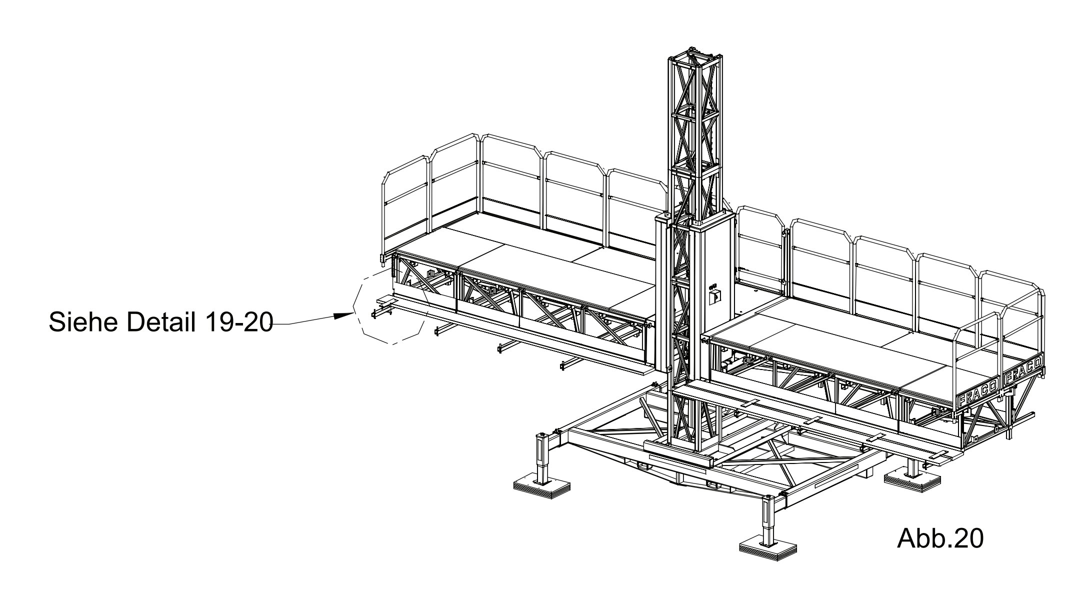


Abb.20

WICHTIG

Die Planken dürfen zu keinem Zeitpunkt mit einer Last beschwert werden.

*Verwenden Sie ausschließlich von den lokalen Behörden zugelassene Planken.

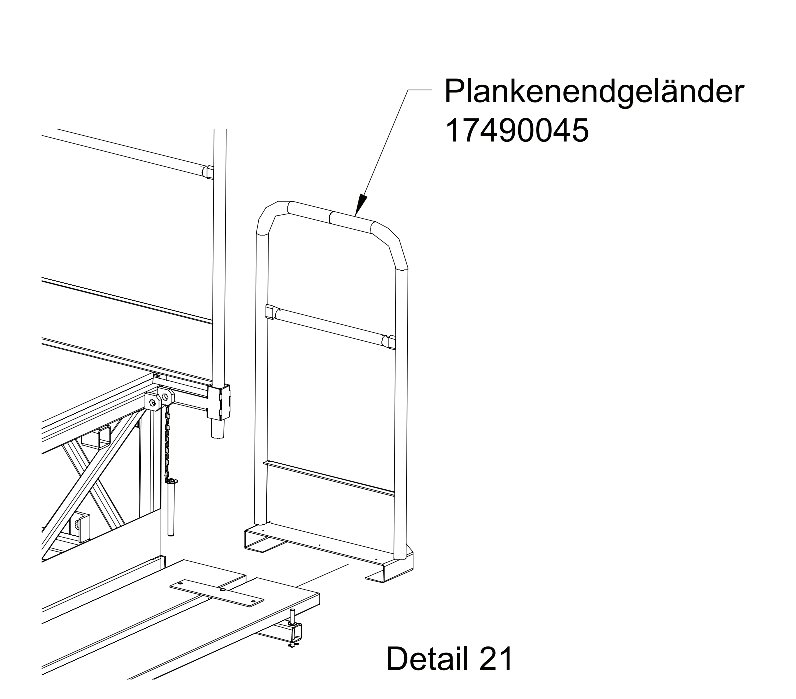
Plankenendgeländer

Installation

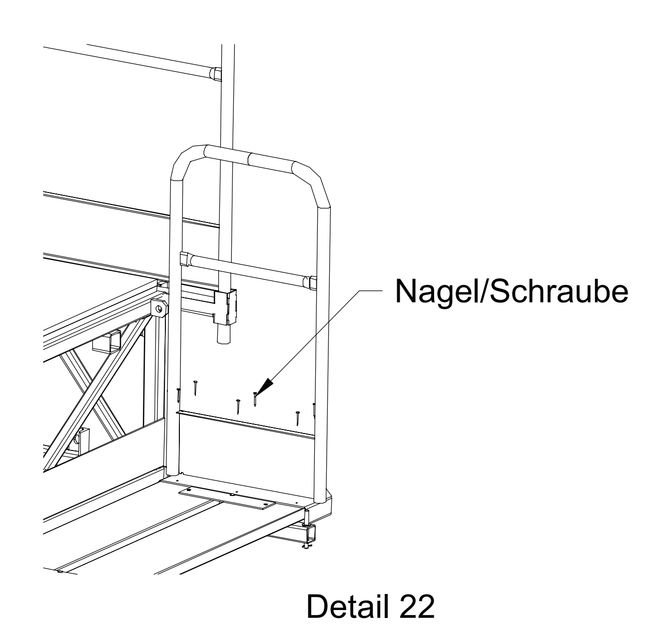
1- Setzen Sie die Endgeländer am Ende der Planken im Arbeitsbereich ein.

2- Befestigen Sie die Geländer mit Nägeln oder Schrauben.

3- Setzen Sie die Geländer überall dort ein, wo ein Absturz möglich ist.



Detail 21



Detail 22

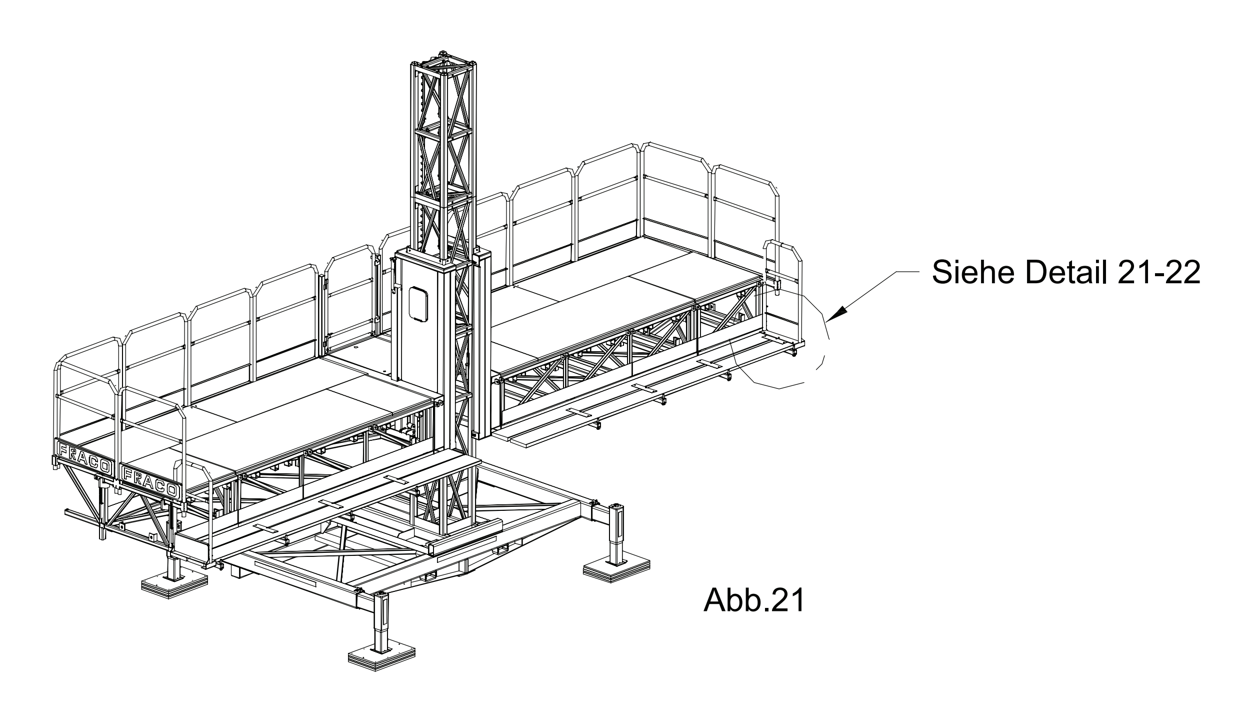


Abb.21

Längsträgergeländer

Installation

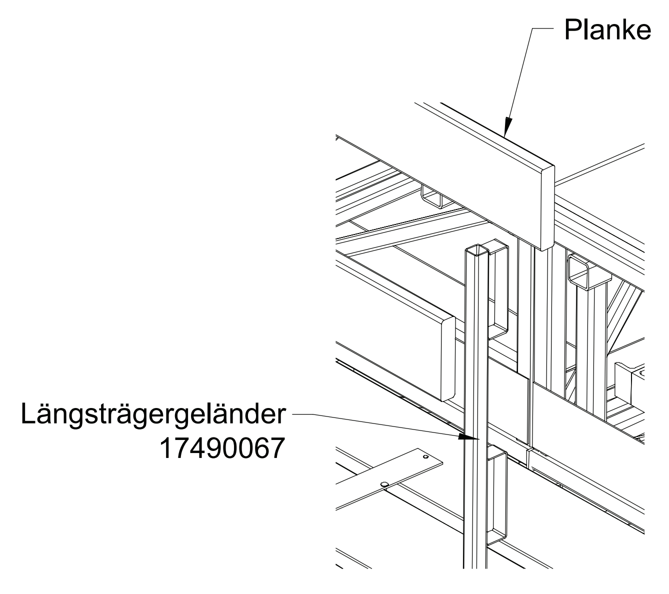
1- Setzen Sie die Geländer am Ende der Längsträger überall dort ein, wo ein Absturz möglich ist.

2- Verriegeln Sie die Längsträgergeländer mit einem Arretierstift samt U-Scheibe und einem Splint.

3- Setzen Sie die Planken 50 mm x 110 mm (2’’ x 4’’) in den Längsträgergeländern ein und befestigen sie mit Nägeln oder Schrauben.

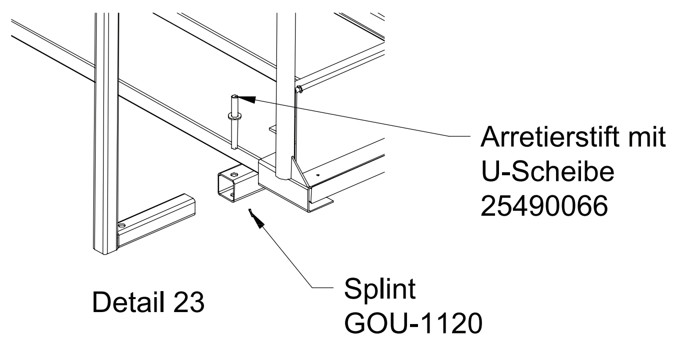
WICHTIG

Die Planken dürfen zu keinem Zeitpunkt mit einer Last beschwert werden.





Detail 24



Detail 23

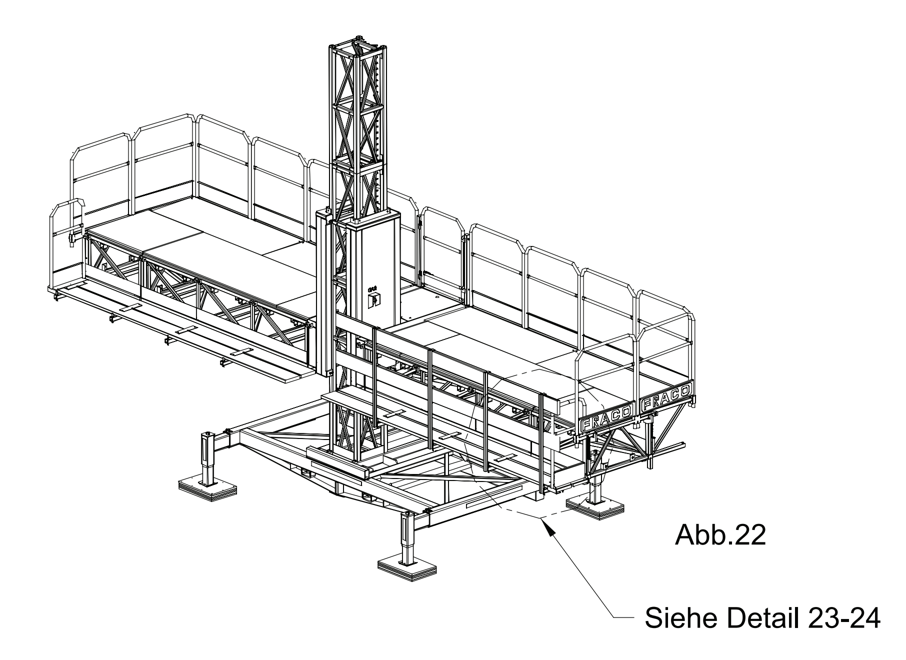


Abb.22

Längsträgerbefestigung

Benutzen Sie unbedingt immer 2 Längsträgerbefestigungen pro zusätzlich installierten Längsträger

Installation

1- Montieren Sie die Längsträgerbefestigungen auf die bereits installierten Längsträger.

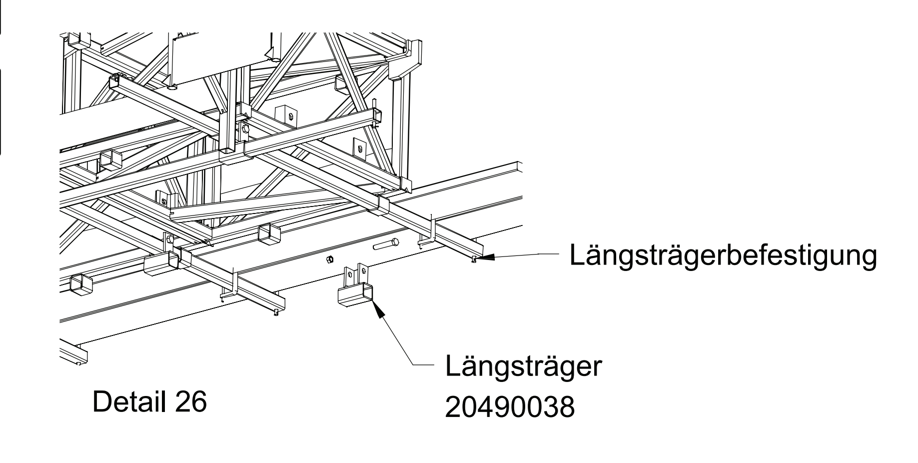
2- Machen Sie die Längsträgerbefestigungen mit Arretierstiften Ø19 mm x 100 mm (Ø3/4" x 4") fest und verriegeln sie mit Splinten.

3- Setzen Sie die Arretierstifte mit den U-Scheiben ein und verriegeln Sie mit Splinten.

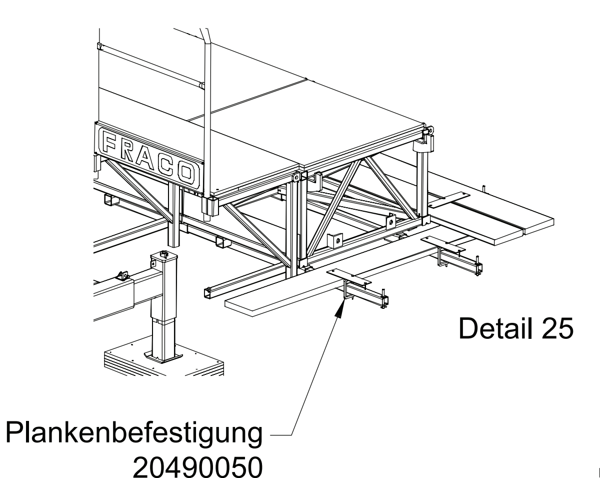
4- Legen Sie die Planken auf die Längsträger, um den Arbeitsbereich zu vergrößern.

Die Planken dürfen zu keinem Zeitpunkt mit einer Last beschwert werden.

Installation nur für Kragträger 1 m bis 5 m (3'-4" bis 16'-8") erlaubt



Detail 26



Detail 25

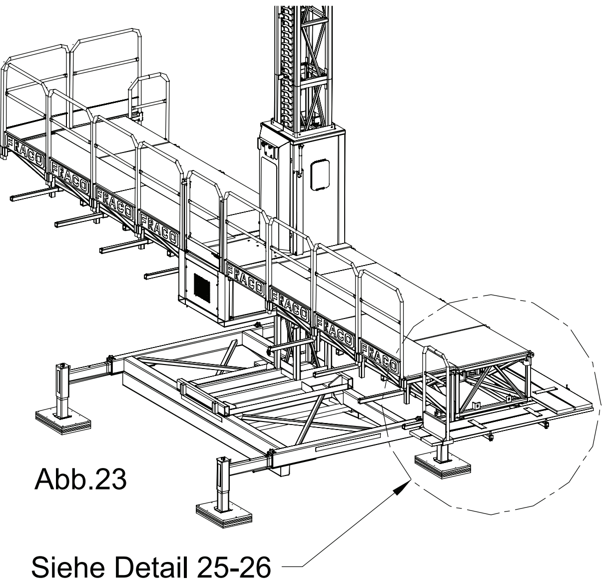


Abb.23

Einmast-Arretierung

Setzen Sie eine Einmast-Arretierung ein, wenn die Arbeitsbühne in der Einmast-Konfiguration in Gebrauch genommen wird.

Installation

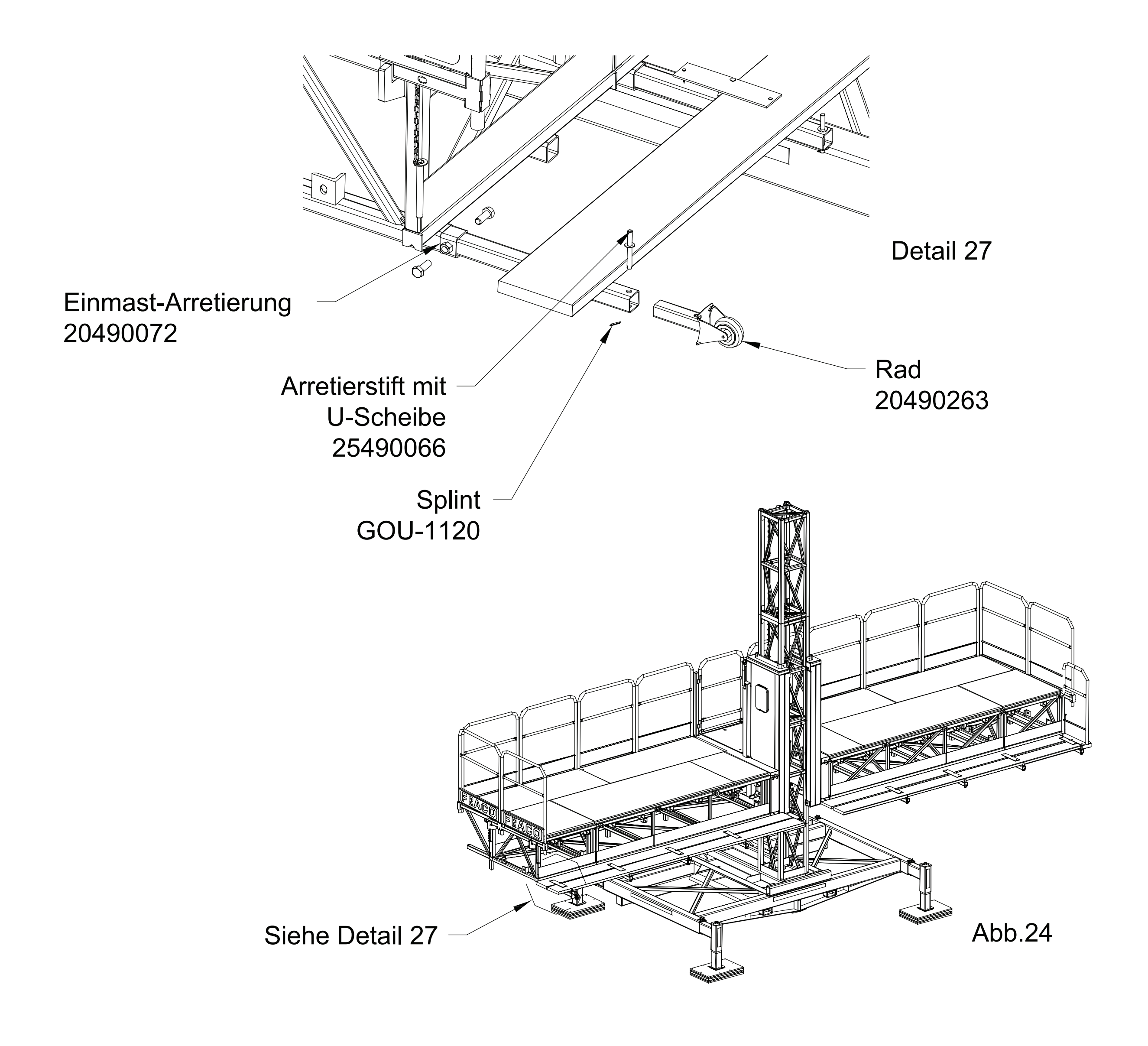
1- Setzen Sie die Längsträgerarretierung im Längsträger an den Enden des Bühnensegmentes ein.

2- Montieren Sie das Einmast-Arretierrad am Ende des Längsträgers.

3- Befestigen Sie das Rad mit einem Arretierstift samt U-Scheibe und einem Splint am Längsträger.

4- Justieren Sie die Länge des Längsträgers mit den vorgeschriebenen Abständen gemäß Seite II-2.

5- Ziehen Sie die Längsträger-Arretierschrauben am Untergestell des Kragträgers fest.



Längsträgergeländer im Arbeitsbereich CE

Setzen Sie die Geländer unbedingt überall dort ein, wo ein Absturz möglich ist.

Installation

1- Setzen Sie die vorderen Abschlussleistenhalter in allen Längsträgern des Arbeitsbereiches ein.

2- Verriegeln Sie die vorderen Abschlussleistenhalter mit einem Arretierstift 11 mm samt U-Scheibe und einem Splint.

3- Legen Sie die vorderen Abschlussleisten auf die Halter und verriegeln mit einem Verriegelungsstift.

4- Für den Anschluss zweier Abschlussleisten setzen Sie ein Abschlussleisten-Verbindungsrohr in das Ende der beiden Abschlussleisten ein und verriegeln mit einem Verriegelungsstift.

WICHTIG

Die Planken dürfen zu keinem Zeitpunkt mit einer Last beschwert werden.

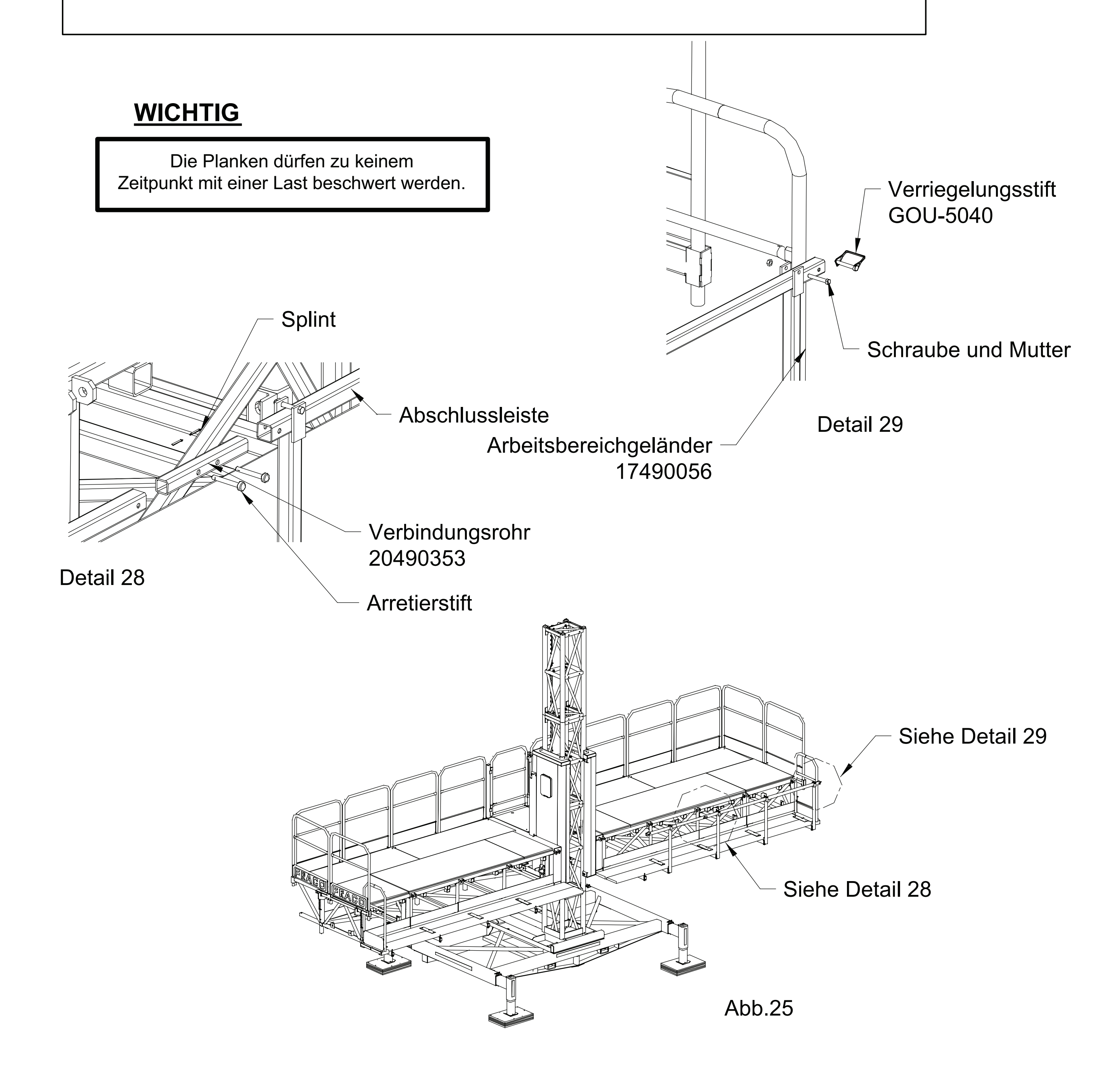


Abb.25

Schiebegeländer

Installation auf Brücke

Installation

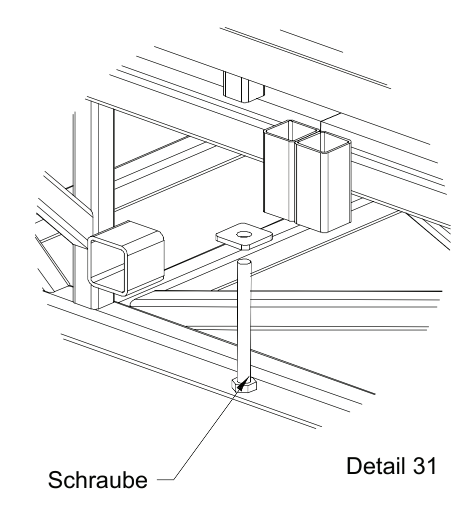
1- Entfernen Sie die ersten 3 Geländer von der Brücke.

2- Entfernen Sie die Schraube und die Stahlplatte.

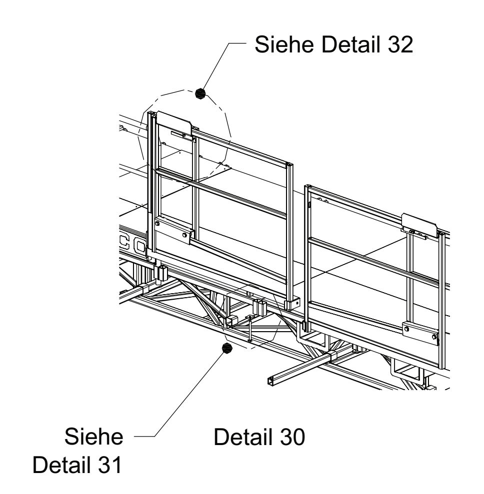
3- Setzen Sie das Schiebegeländer in eine Geländerhülse ein. Kontrollieren Sie, dass der bewegliche Teil des Schiebegeländers auf der Außenseite der Bühne liegt.

4- Für den festen Halt des Geländers setzen Sie die Schraube und die Platte ein.

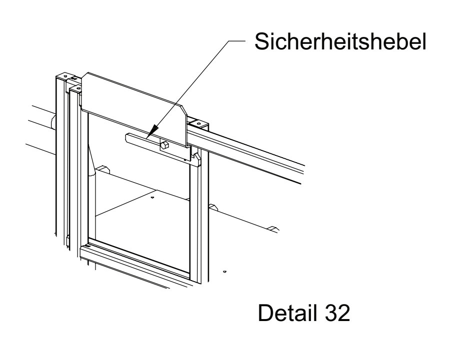
5- Zum Öffnen und Schließen des Geländers drücken Sie den Sicherheitshebel.



Detail 31



Detail 30



Detail 32

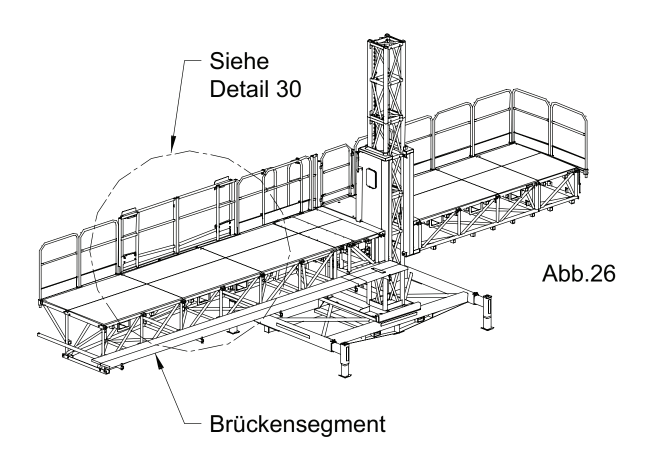


Abb.26

Schiebegeländer

Installation auf einem Bühnensegment
von mindestens 3,1m (10'-0'')

Installation

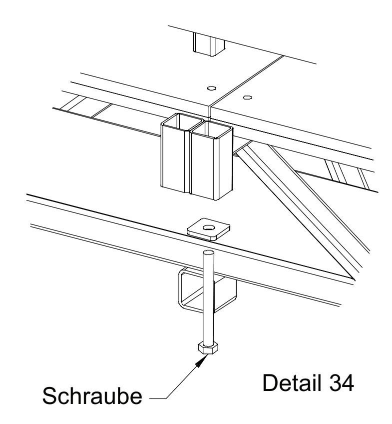
1- Entfernen Sie die ersten 3 Geländer vom Erweiterungsteil.

2- Entfernen Sie die Schraube und die Stahlplatte.

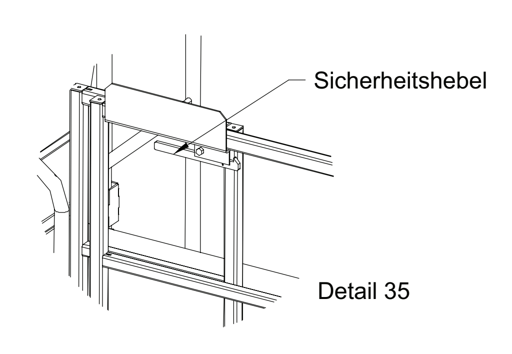
3- Setzen Sie das Schiebegeländer in eine Geländerhülse ein. Kontrollieren Sie, dass der bewegliche Teil des Schiebegeländers auf der Außenseite der Bühne liegt.

4- Für den festen Halt des Geländers setzen Sie die Schraube und die Platte ein.

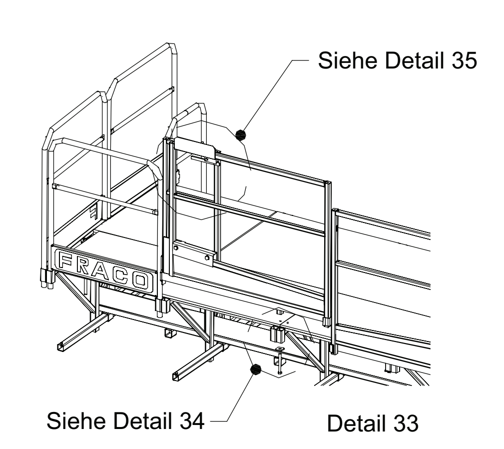
5- Zum Öffnen und Schließen des Geländers drücken Sie den Sicherheitshebel.



Detail 34



Detail 35



Detail 33

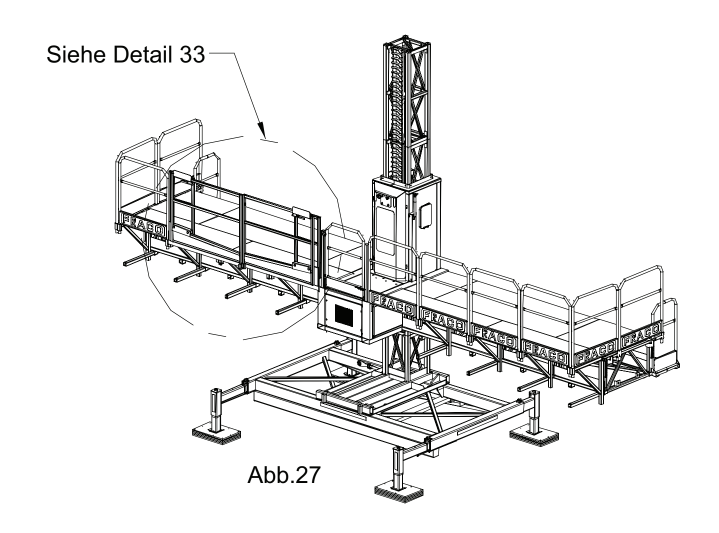


Abb.27

Montage der Mastsegmente

Installation

1- Fügen Sie die Steck- und Aufnahmesegmente zusammen.

2- Befestigen Sie die Maste mit 4 Schrauben.

Anziehdrehmoment = 360 Newton* Meter
(265 Pfund * Fuß)

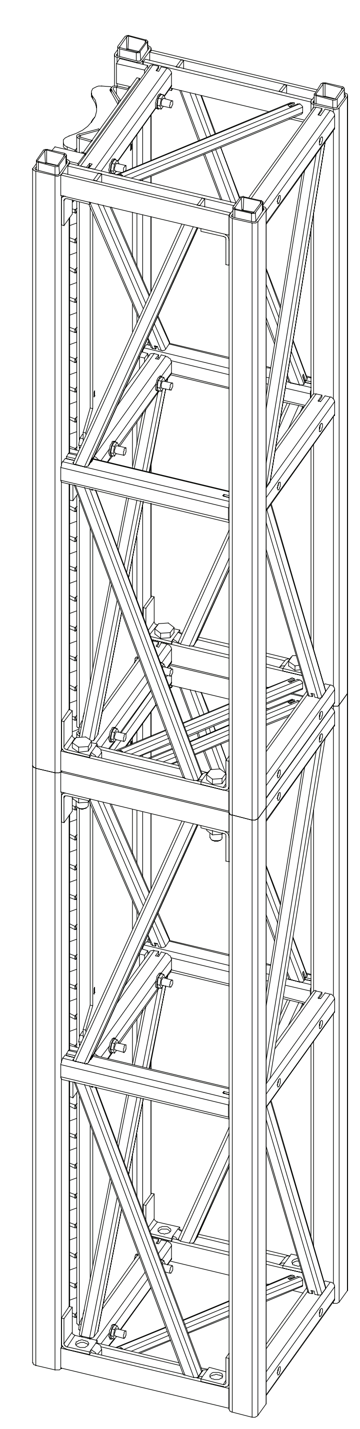
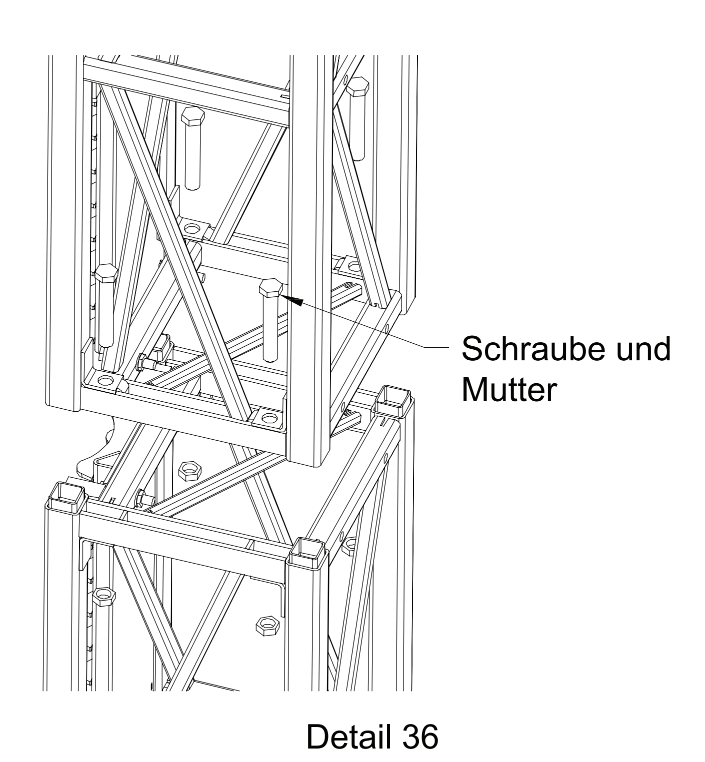


Abb.28



Detail 36



WICHTIG

1- Fügen Sie nicht mehr als 8 Mastsegmente zum FRACO-System hinzu (insgesamt 9 Segmente). Die höchstzulässige Arbeitshöhe eines Mastes auf eigenstabilem System beträgt 11,58 m (38').

2- Zum Installieren der Maste verwenden Sie einen Hubwagen, einen Kranlastwagen oder eine Selbsthebevorrichtung.

3- Achten Sie auf den Montagesinn der Mastsegmente. Positionieren Sie die Schienen von derselben Seite.

Überschreiten Sie in keinem Fall folgende vertikale Toleranzen :

- 1,25 cm (1/2") bei 3-m-Mast (10');
- 2 cm (3/4") bei 6-m-Mast (20');
- 2,5 cm (1“) bei maximaler Masthöhe.

Installation der Mastsegmente

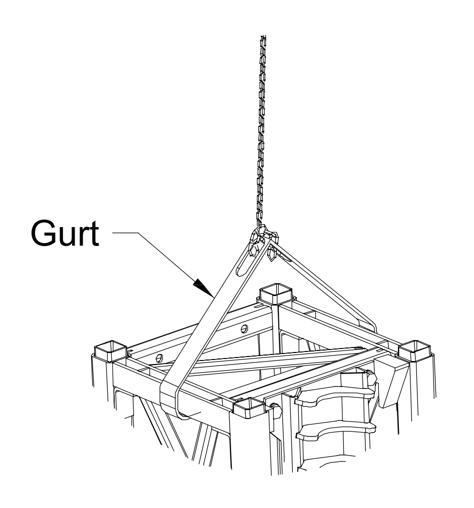
Installieren Sie die Mastsegmente mit einer Selbsthebevorrichtung (beachten Sie die Gebrauchsanleitung der Selbsthebevorrichtung).

1- Fahren Sie die Bühne bis zum letzten Mastsegment hoch.
2- Vergurten Sie das Mastsegment (Detail 37).
3- Setzen Sie das Mastsegment auf das letzte, bereits installierte Segment; beachten Sie hierzu die Montageschritte der Seite II-24

Hinweis:
Vorsicht bei der Verwendung des Gurtes: Vergurten Sie das Mastsegment so, dass es sich nicht von selbst lösen kann, wenn der Gurt beim Einsetzen des Mastsegments weniger gespannt ist.

WICHTIG

Achtung beim Gebrauch einer Selbsthebevorrichtung: Die höchstzulässige Last beträgt 1 818 kg (4 000 lbs) inklusive Personal und muss gleichmäßig verteilt werden.



Detail 37

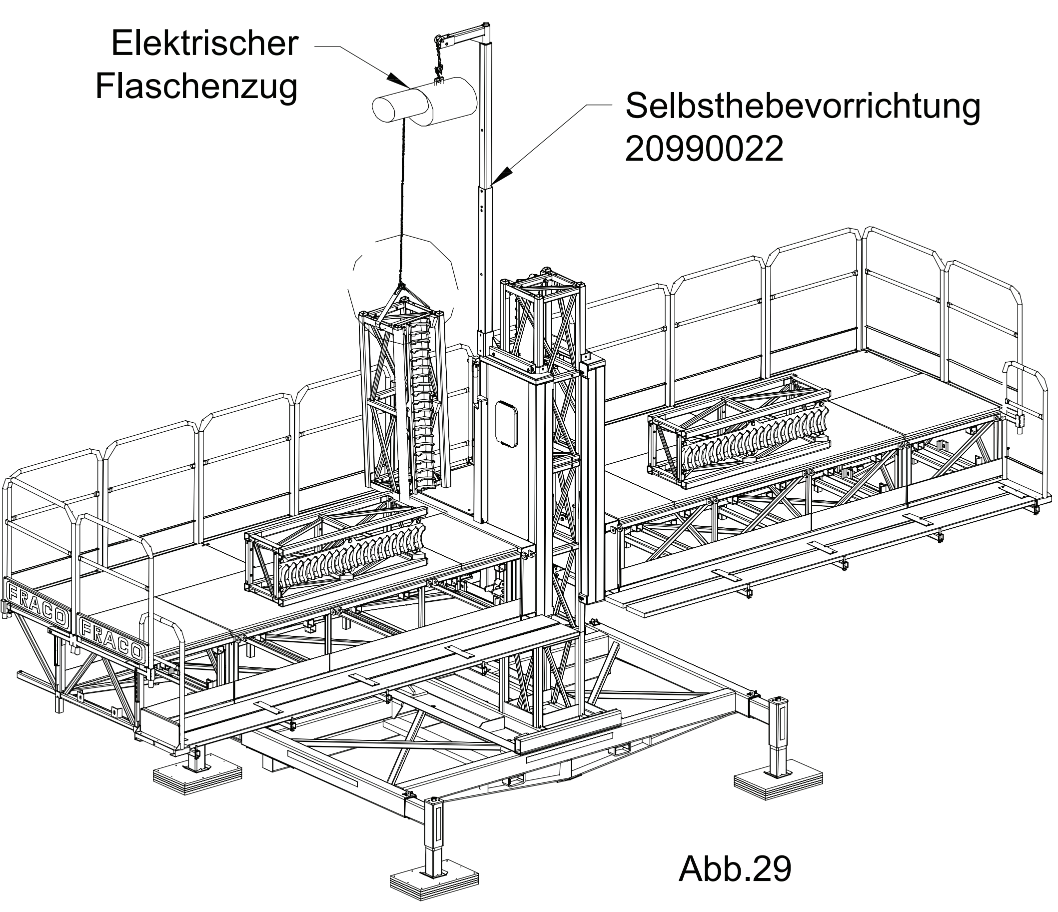


Abb.29

Mastendsegment

Installation

Wenn das letzte Mastsegment installiert ist, verschrauben Sie das Mastendsegment mit 4 Schrauben Ø25 mm x 150 mm (Ø1 "x 6") und 4 U-Scheiben 25 mm (1").

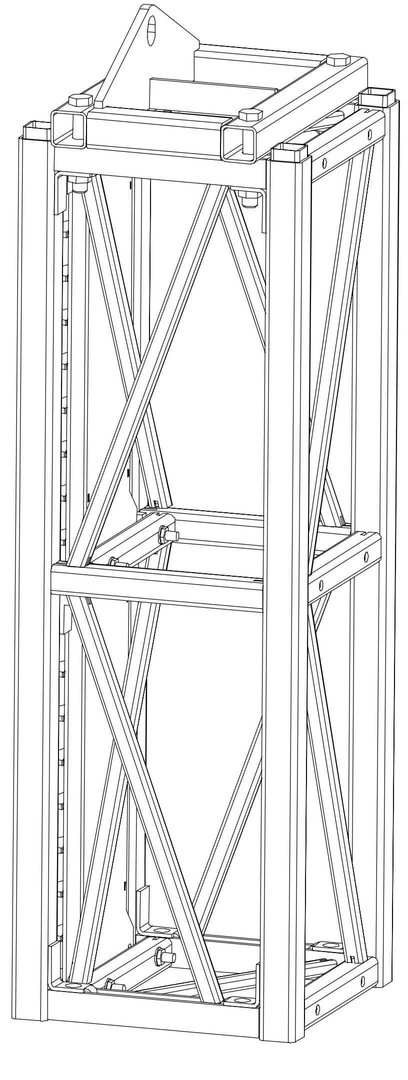
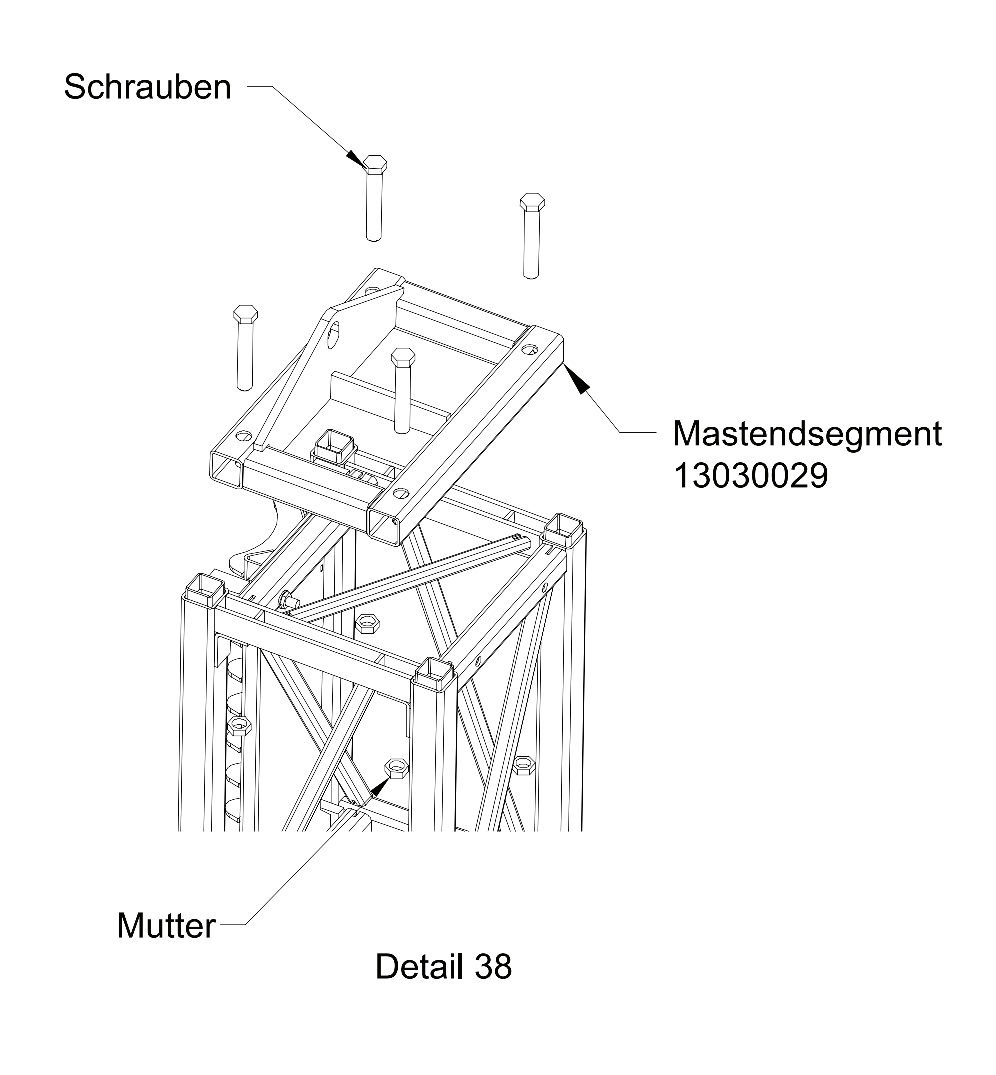


Abb.30



Detail 38

Schutzgitter

Installation

1- Installieren Sie das Schutzgitter oben auf der Hubeinheit.

2- Verschrauben Sie das Schutzgitter auf der Hubeinheit mit 4 Schrauben Ø19 mm x 75 mm (Ø3/4" x 3") und 4 Federscheiben.

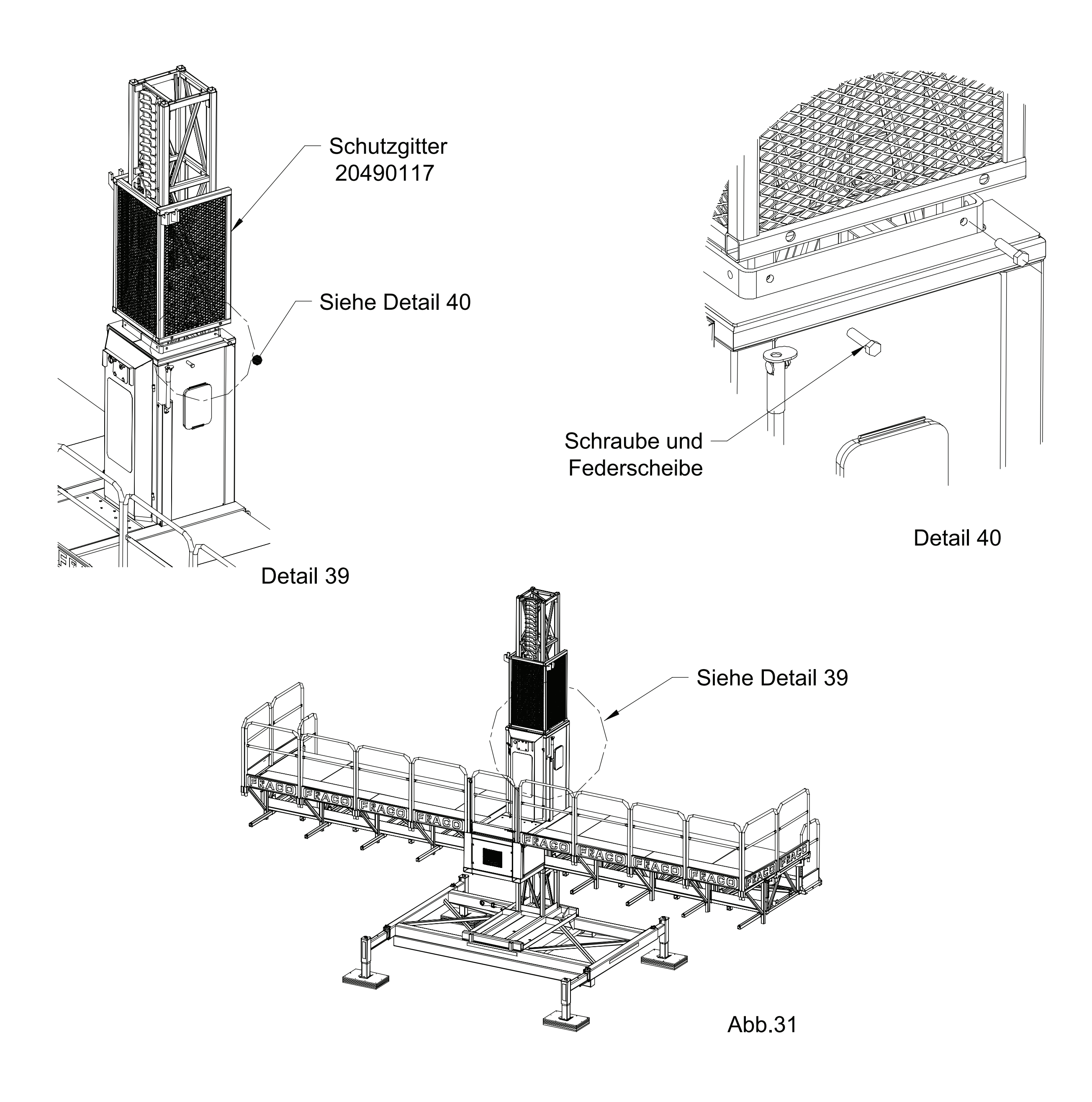


Abb.31

Kragträgerspanner

Die Kragträgerspanner MÜSSEN bei Bühnensegmenten von 5,1m (16'-8") und mehr UNBEDINGT einsetzt werden.

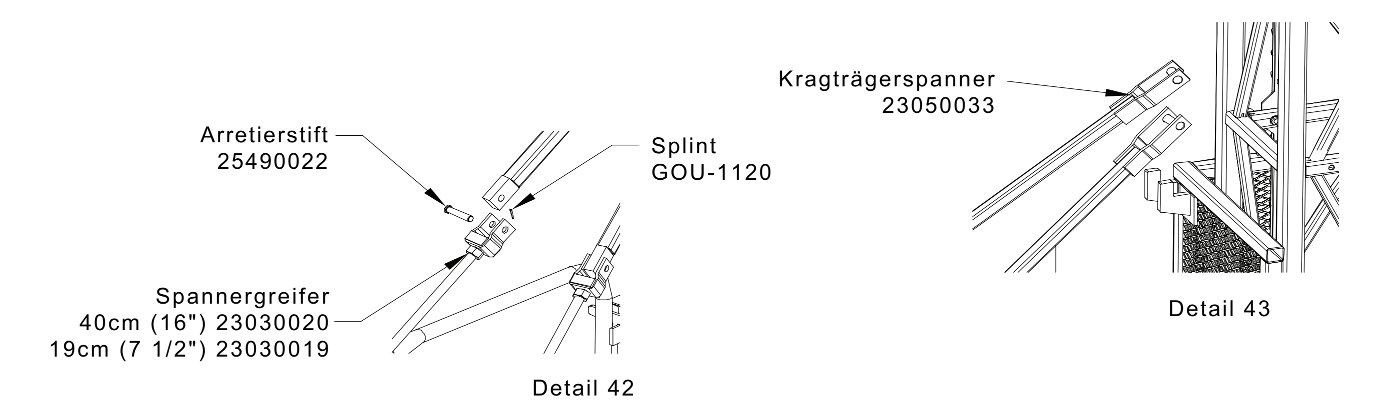
Installation

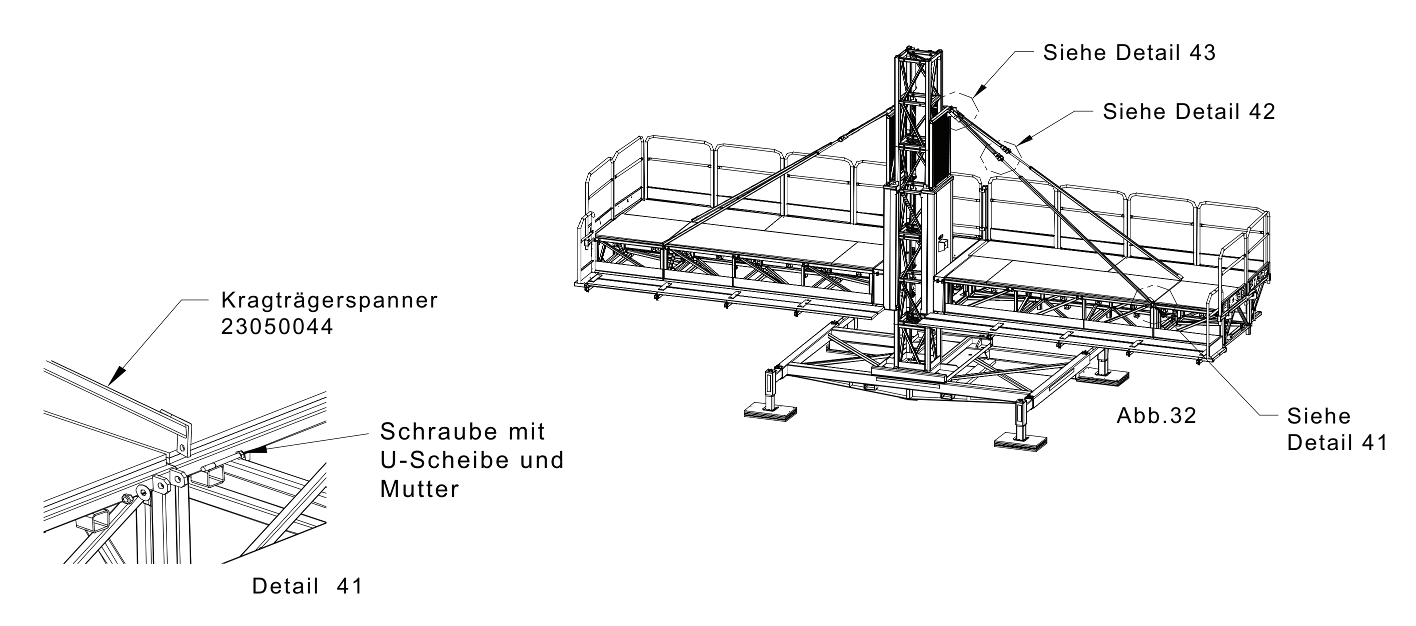
1- Montieren Sie die kurzen Teile der Kragträgerspanner auf den oberen Haken des Schutzgitters. (Detail 43)

2- Montieren Sie die langen Teile der Kragträgerspanner in die vorderen und hinteren Tragelementadaptern mit Hilfe einer Schraube Ø16 mm x 140 mm (Ø5/8"x 5 1/2"). (Detail 41)

3- Fügen Sie die kurzen und langen Spannerelemente mit einem Arretierstift Ø16 mm x 75 mm (5/8" x 3") und einem Splint zusammen. (Detail 42)

4- Spannen Sie die Spanner an.





Bühnensegmente

Modularbauweise

Installation

1- Installieren Sie das Bühnensegment auf den Haken der Hubeinheit oder auf den Haken eines anderen Bühnensegments.

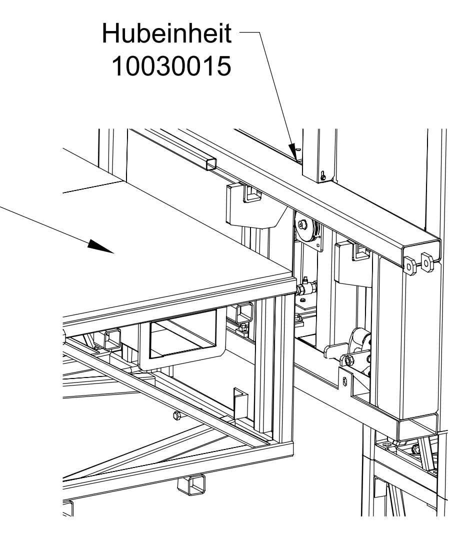
2- Schrauben Sie das Bühnensegment auf der Hubeinheit fest oder verschrauben die Segmente untereinander mit 2 Schrauben Ø 19 mm x 64 mm (Ø 3A " x 2 1/2 "). (Detail 44-45)

WICHTIG

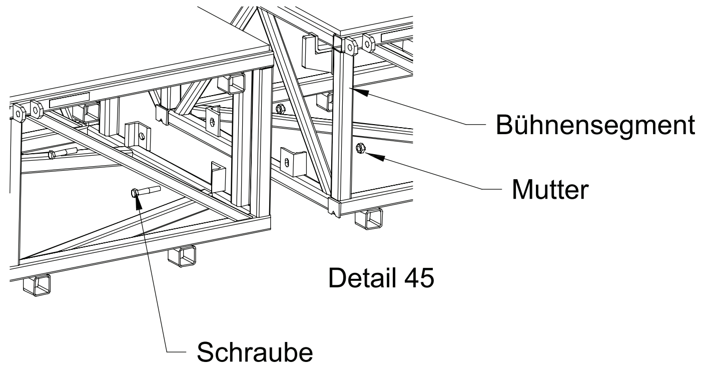
- Installieren Sie auf der einen Seite unbedingt nur höchstens 3,0 m (10 pi) große Segmente, bevor Sie ein Segment auf der anderen Seite einsetzen.

Während der Installation:
- Die Bühnensegmente dürfen eine Abweichung von höchstens 1,0 m (3'-4") von beiden Seiten der Hubeinheit aufweisen.

Während des Betriebs:
- Die höchstzulässige Länge eines Bühnensegments beträgt 7,0 m (23'-4").



Detail 44



Detail 45

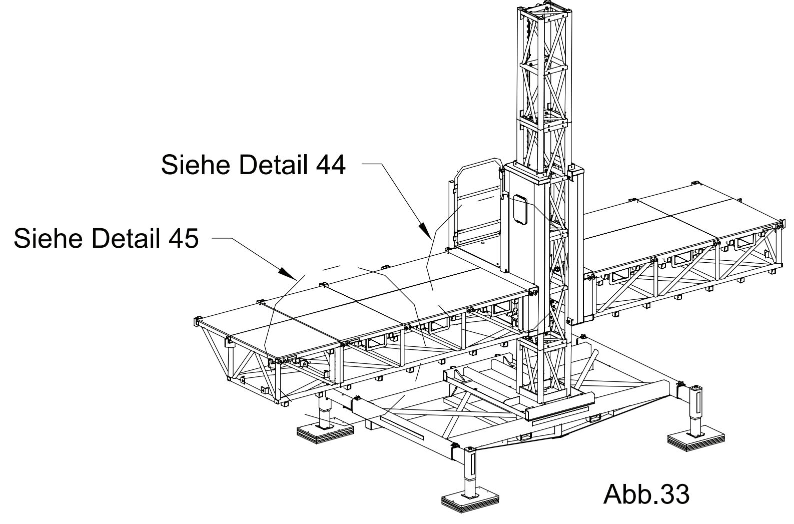


Abb.33

Position der Anker

WICHTIG

1- Mit einem Bodengestell muss der erste Anker installiert werden, bevor:
- Sie Bühne hochfahren.
- Sie eine Last auf die Bühne stellen oder legen.

2- Legen Sie immer nur so viele Mastsegmente auf die Bühne, wie viel zum Erreichen der nächsten Ankerhöhe notwendig sind.

3- Beim Arbeitseinsatz darf die Bühne niemals mehr als 1,5m (5') über den letzten Anker reichen.

ERSTER ANKER:
max. 9,1m (30') über dem Boden

WEITERE ANKER:
max. 9,1m (30') zwischen den Ankern

Gilt ausschließlich für die Montage der Anker:
Bei der Ankermontage kann der letzte Anker um 9 m (30') überschritten werden, wenn die Last inklusive zwei Personen maximal 1 364 kg (3 000 lbs) beträgt.

* Hinweis:
Wir empfehlen einen Höchstabstand von 9,1m (30') zwischen den Ankern. Bei Ankerabständen über 9,1m (30') wenden Sie sich an einen FRACO-Händler.

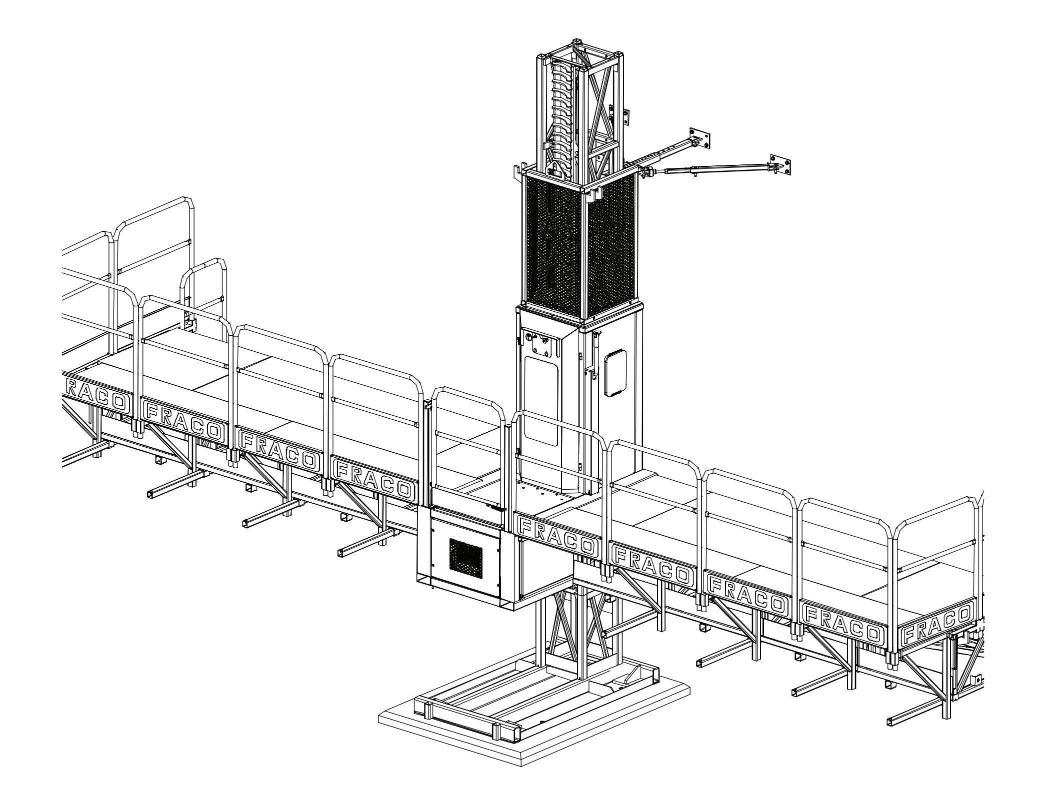
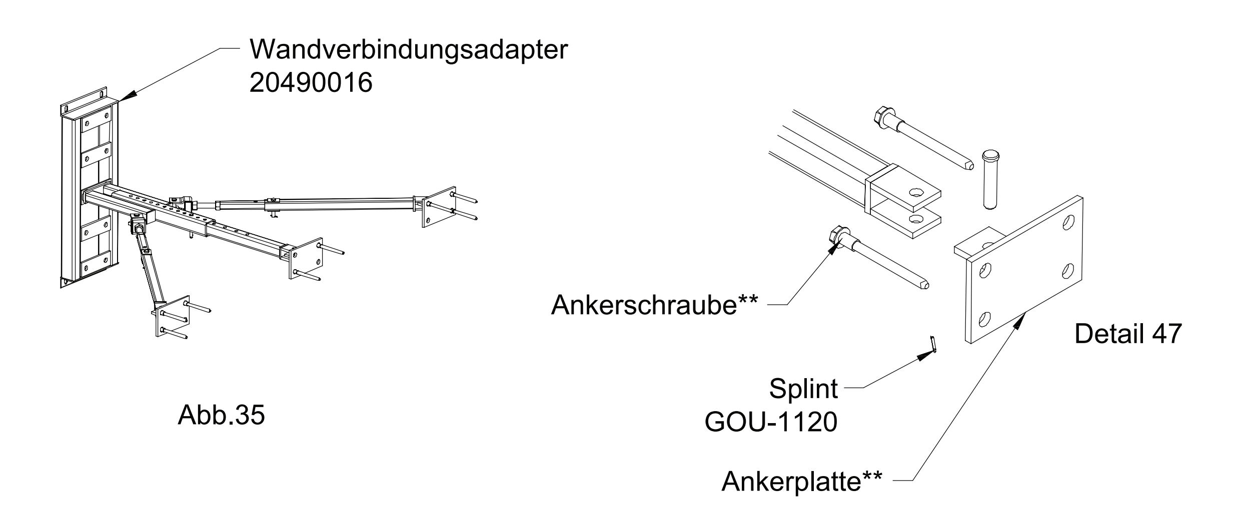


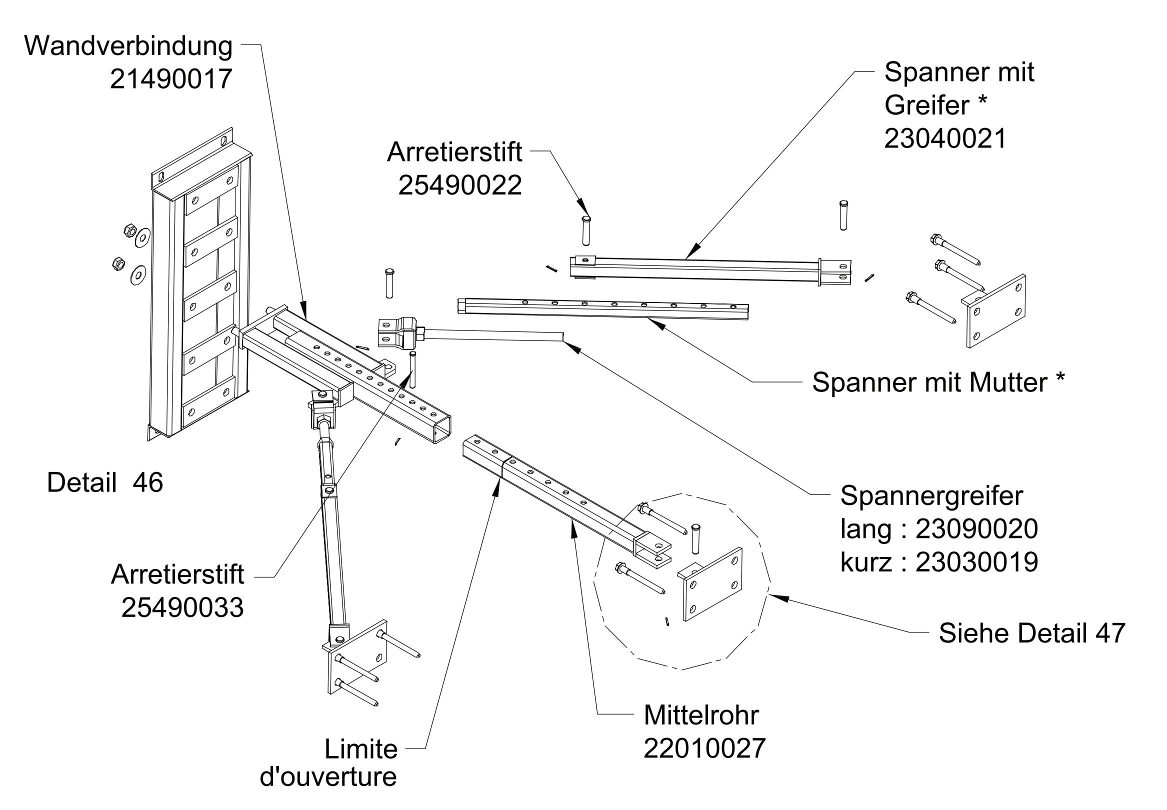
Abb.34

Ankersystem

- Die Länge des Mittelrohres kann je nach Bedarf variieren.
- Die Spanner können mit Sp annerverlängerungen verlängert werden.

*Diese Teile werden bei nicht standardmäßigen Ankerlängen verwendet.





** Andere Verbindungsarten sind erhältlich;
wenden Sie sich an Ihren Händler.

Minimale Öffnungsweite der Spanner

Länge Mittelrohr	H (mini)	H (maxi)	W (mini) 30º	W (maxi) 45º
0,61 m	0,86 m (2'-10")		0,60 m (2'-0")	1,04 m (3'-5")
(2')		1,28 m (4'-2")	1,09 m (3'-7")	1,88 m (6'-2")
0,91 m	1,17 m (3'-10")		0,96 m (3'-2")	1,65 m (5'-5")
(3')		1,59 m (5'-3")	1,44 m (4'-9")	2,49 m (8'-2")
1,22 m	1,47 m (4'-10")		1,31 m (4'-3")	2,26 m (7'-5")
(4')		1,89 m (6'-3")	1,79 m (5'-11")	3,10 m (10'-2")
1,52 m	1,77 m (5'-10")		1,66 m (5'-5")	2,87 m (9'-5")
(5')		2,20 m (7'-3")	2,14 m (7'-0")	3,71 m (12'-2")
1,83 m	2,08 m (6'-10")		2,01 m (6'-7")	3,48 m (11'-5")
(6')		2,50 m (8'-3")	2,50 m (8'-3")	4,32m (14'-2")

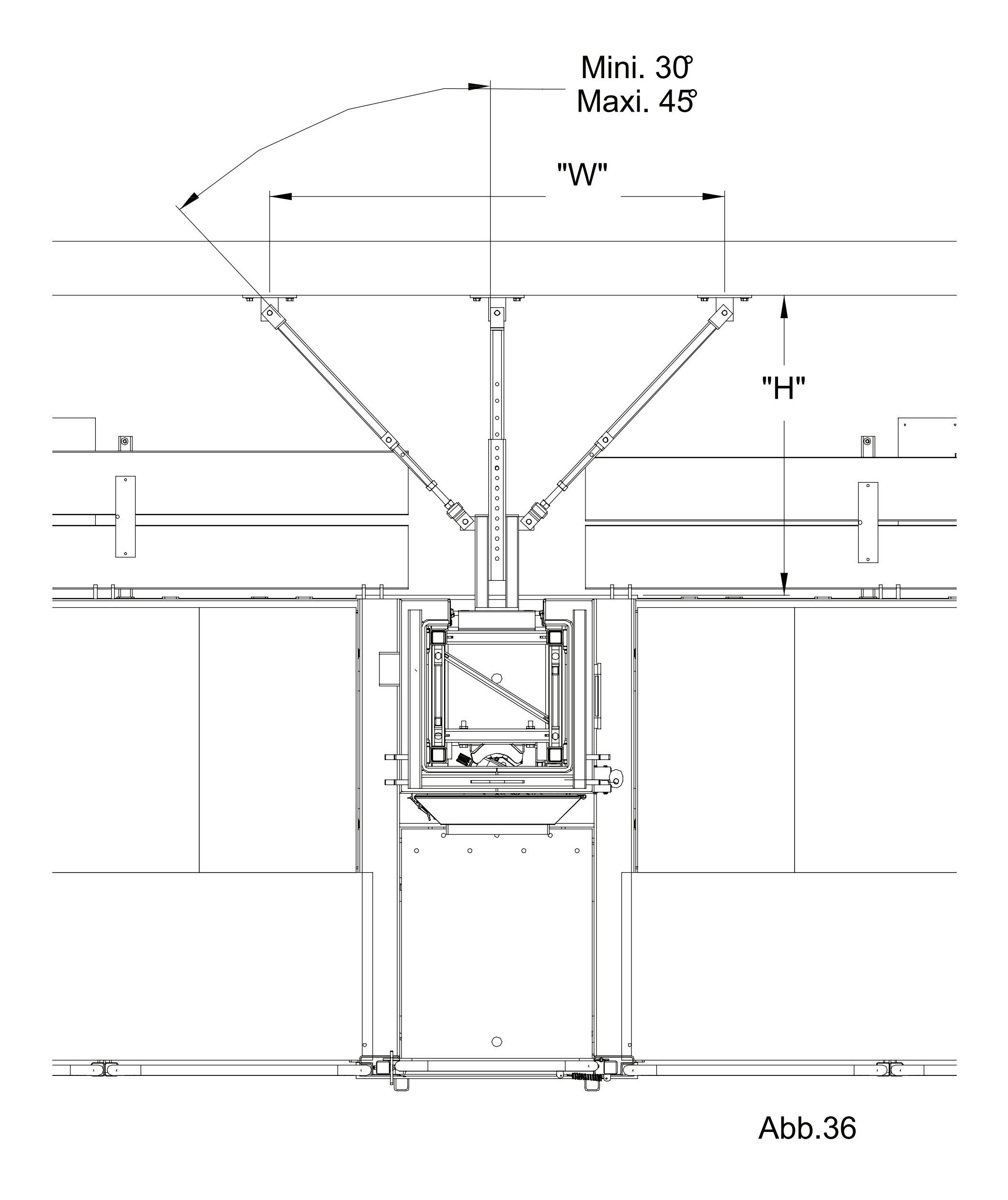


Abb.36

Geradestellen des Mastes mit Ankersystem

WICHTIG

> *Überschreiten Sie in keinem Fall folgende vertikale Toleranzen:*
> *- 1,25 cm (1/2") bei 3-m-Mast (10')*
> *- 2,0 cm (3/4") bei 6-m-Mast (20')*
> *- 2,5cm (1") für die Gesamthöhe des Mastes.*

Type 1: Justieren des Abstands zwischen Wand und Bühne von beiden Seiten

Type 2: Geradestellen des Mastes von links nach rechts

Type 3: Geradestellen des Masters vorne und hinten

Fallbeispiele

A- Verschieben Sie das Mittelrohr nach links.
B- Verschieben Sie das Mittelrohr nach rechts.
C- Verkürzen Sie den rechten Spanner und strecken den linken Spanner.
D- Verkürzen Sie den linken Spanner und strecken den rechten Spanner.
E- Strecken Sie die 2 Spanner und das Mittelrohr.
F- Verkürzen Sie die 2 Spanner und das Mittelrohr.

	TYP #1		TYP #2		TYP #3	
Fallbeispiel	1A<1B	1A>1B	Links	Rechts	Vorne	Hinten
A	■					
B		■				
C			■			
D				■		
E					■	
F						■

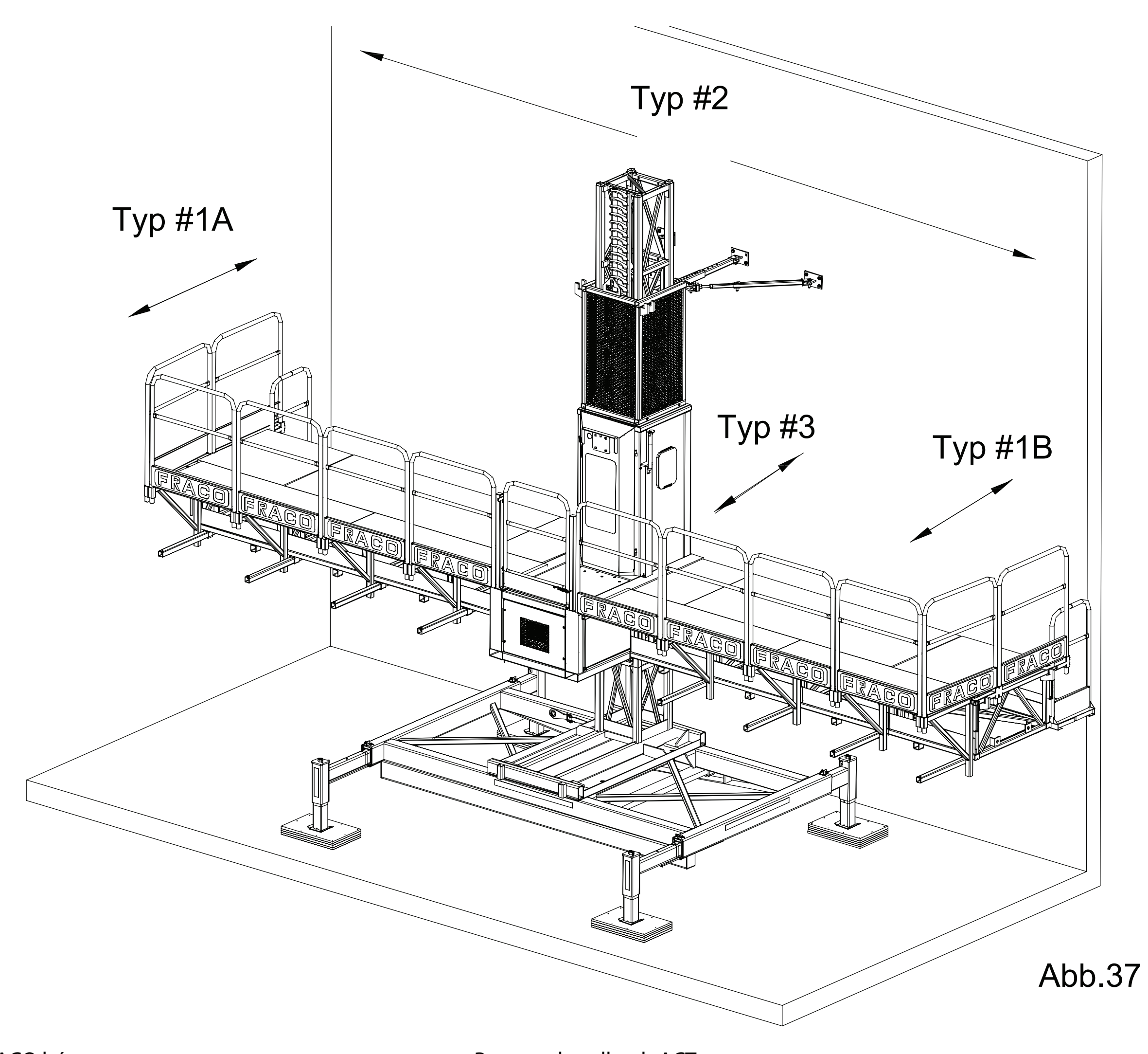


Abb.37

Installation der Anker

Nach beendeter Bodenmontage der Arbeitsbühne installieren Sie den ersten Anker, bevor Sie die Arbeitsbühne hochfahren.

In keinem Fall darf die Arbeitsbühne hochgefahren werden und/oder mit Material belastet werden, solange der erste Anker nicht vollständig installiert ist. Dies gilt für die Installation und den Abbau.

Die Nichteinhaltung der nachstehenden Montageanweisungen kann zu schweren Sach- und Personenschäden oder gar zum Tod führen. Werden Sie mit einer Situation konfrontiert, die nachstehend nicht beschrieben ist, wenden Sie sich an Ihren FRACO-Händler. Die Firma Les Produits FRACO Ltée und/oder ihr Importeur/Vertreter übernehmen keinerlei Haftung.

Wenn die Arbeitsbühne am Boden montiert ist, bieten sich Ihnen drei Montagetechniken für die Verankerung. Während der ganzen Zeit dürfen nicht mehr als 2 Personen samt Ausrüstung auf die Arbeitsbühne steigen.

Mit Bodengestell

1 – Erster Anker:
Installieren Sie den ersten Winkel- oder Wandanker innerhalb der ersten 3 m (10') auf einer Struktur mit ausreichender Festigkeit. Nach ausgeführter Verankerung fahren Sie die Bühne hoch (siehe Ankertabelle) und installieren den nächsten Anker.

Hinweis:

Bei Gebrauch des Bodengestells muss der Anker unbedingt in 3m (10') Höhe installiert werden.

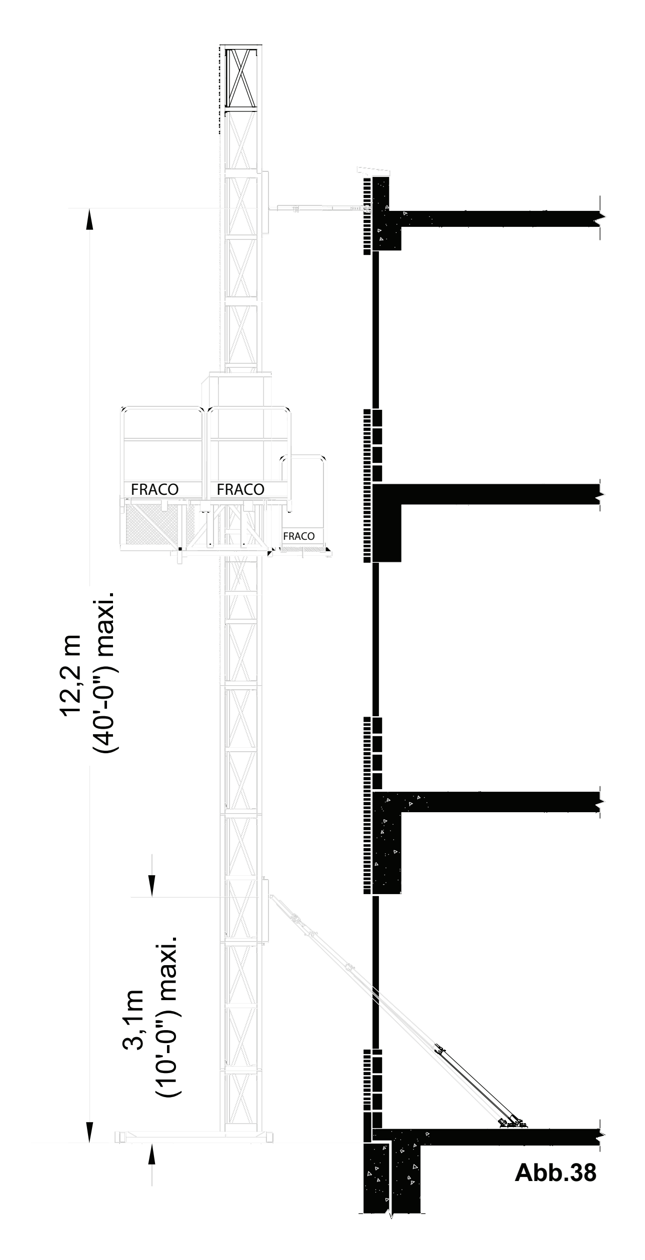


Abb.38

Installation der Anker

2- Installation vom Gebäudeinneren aus und Positionierung im Mast:
Ein Arbeiter steigt in Höhe des ersten Ankers in den Mast, ein zweiter befindet sich im Gebäude samt der notwendigen Verankerungsausrüstung. Der Arbeiter im Gebäude reicht dem Arbeiter im Mast die Ausrüstung, die er für die Montage des ersten Ankers braucht.

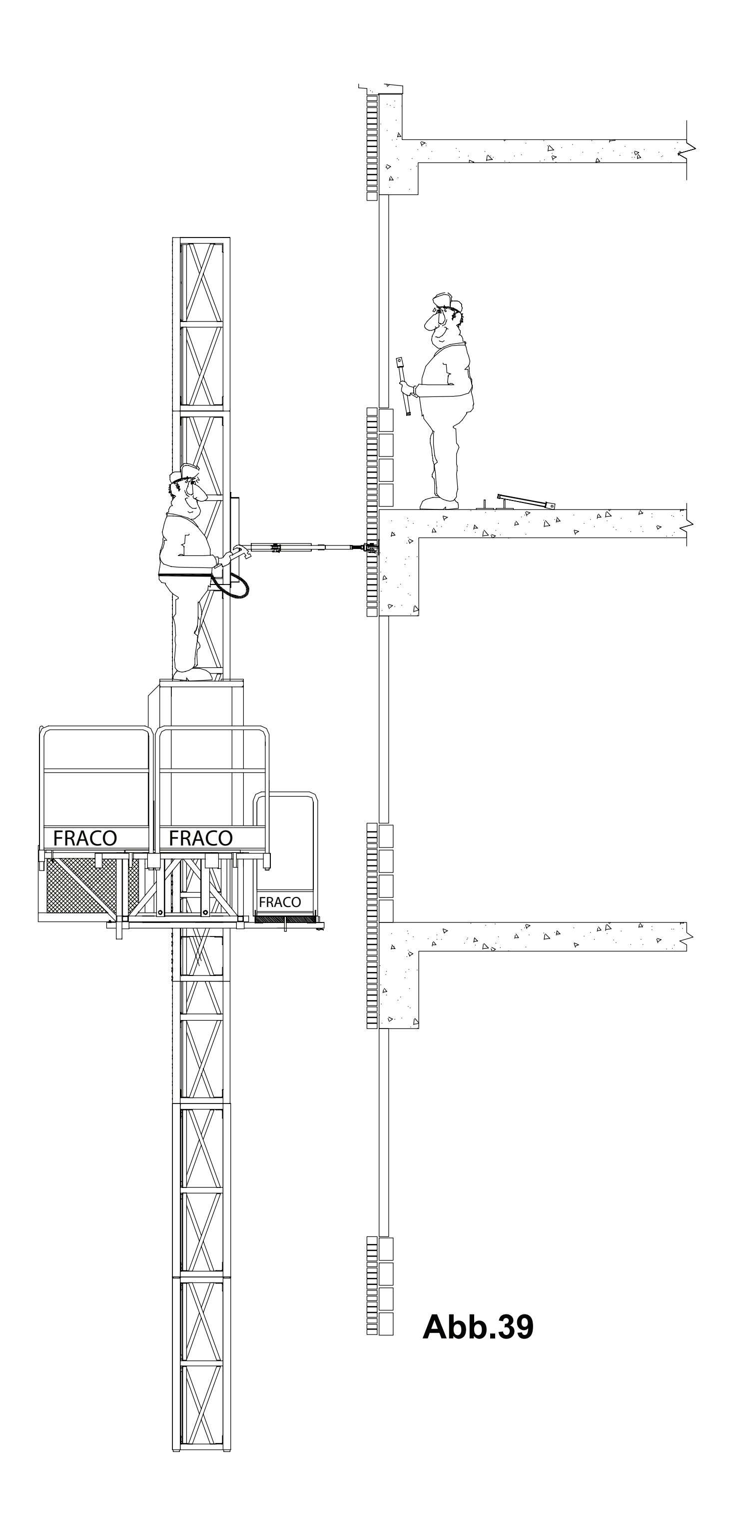


Abb.39

Installation der Anker (Fortsetzung)

3- <u>Absicherung mit einem Kran, einem Kranslastwagen oder einem Hubwagen:</u>
<u>Gilt nur für Einmast-Einheit:</u>
Vergurten Sie das Mastende mit einem Kran, einem Kranlastwagen oder einem Hubwagen und spannen den Gurt leicht. Fahren Sie die Arbeitsbühne in die Höhe des ersten Ankers hoch und installieren den Anker von der Arbeitsbühne aus.

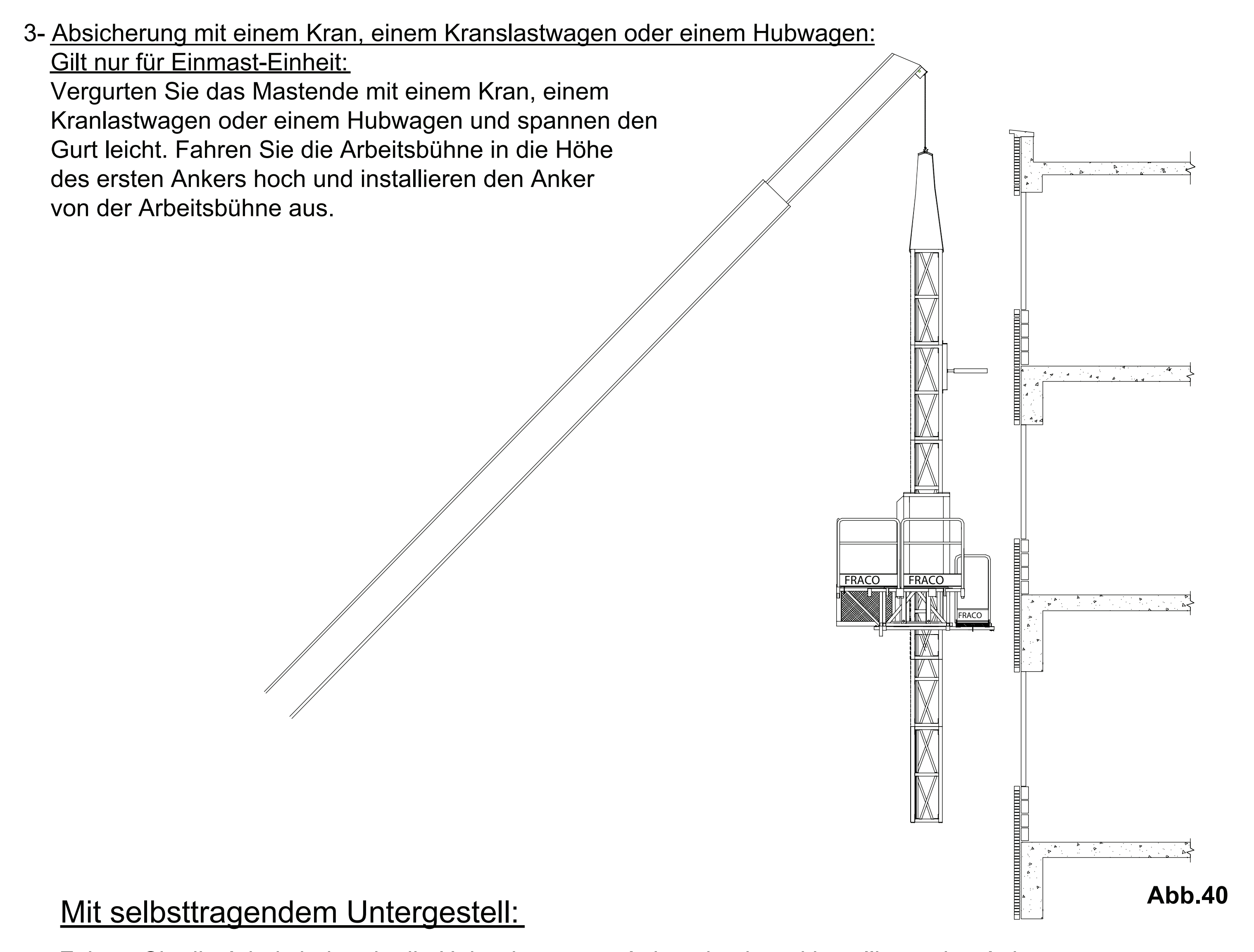


Abb.40

Mit selbsttragendem Untergestell:

Fahren Sie die Arbeitsbühne in die Höhe des ersten Ankers hoch und installieren den Anker von der Arbeitsbühne aus.

Nächste Anker:

Fahren Sie die Arbeitsbühne in die Höhe des Ankers hoch und installieren die nächsten Anker von der Arbeitsbühne aus. Die höchstzulässige Last beträgt 1.364 kg (3000 lbs) inklusive Personal und muss gleichmäßig verteilt werden.

FRACO-Empfehlungen:

Für einfachere Installation des ersten Ankers empfiehlt FRACO es, einen Kragträger zu montieren (1 m (3'4'') mit Zubehör reicht aus) und dann die weiteren Anker zu verlegen. Damit wird die Justierung der senkrechten Mastlage und die Standfestigkeit des Systems erleichtert.

Verankerung mittels Winkelprofilverschraubung

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in das Winkelprofil ein Loch für den Arretierstift des Mittelrohrs. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

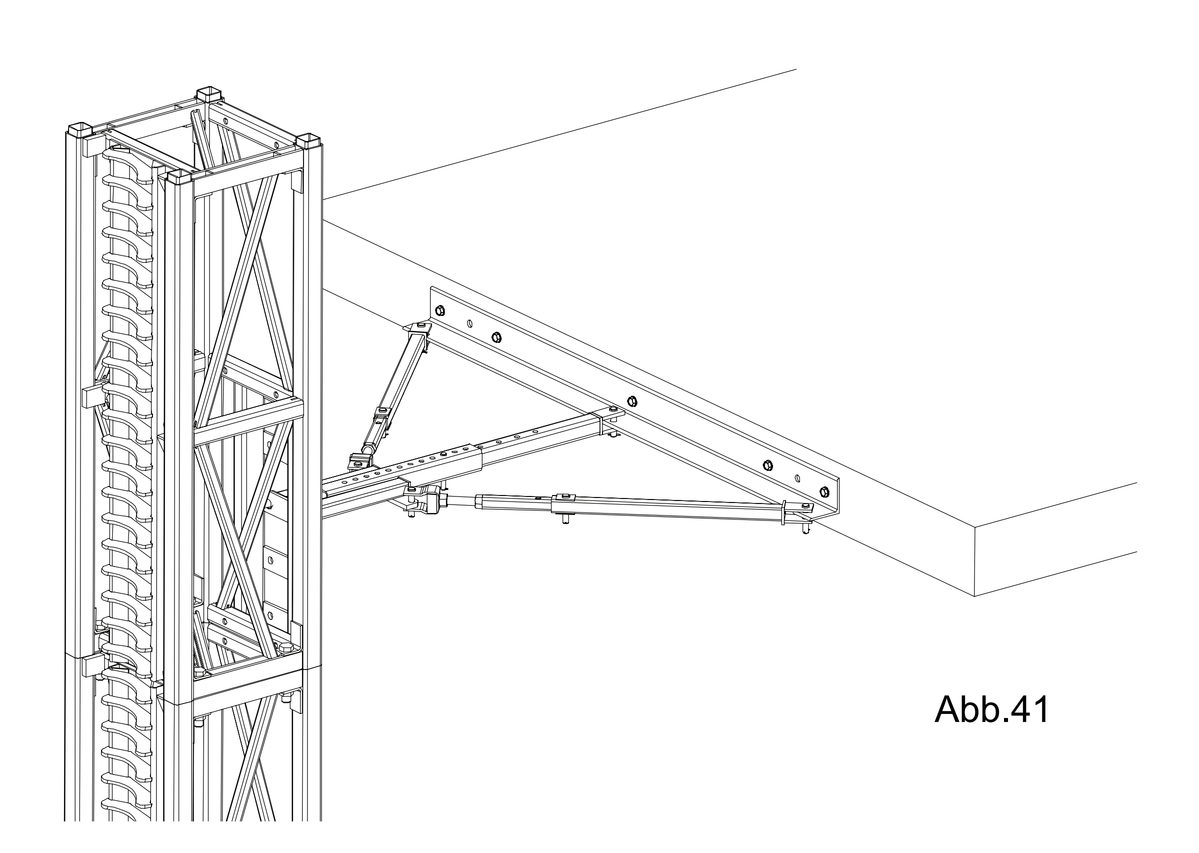


Abb.41

Schraubverankerung auf Strukturbalken "H"

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in den Strukturbalken ein Loch für den Arretierstift des Mittelrohrs. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

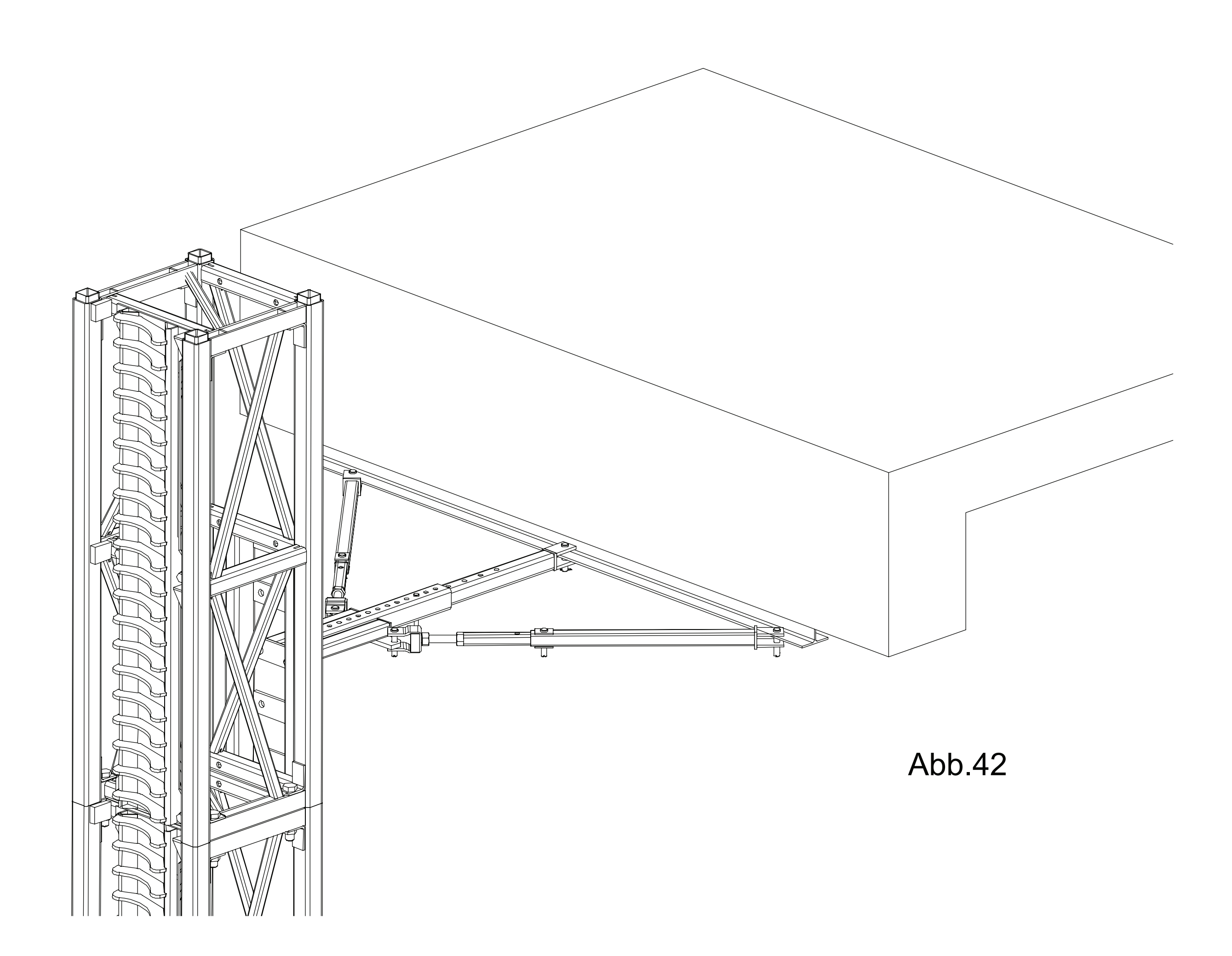


Abb.42

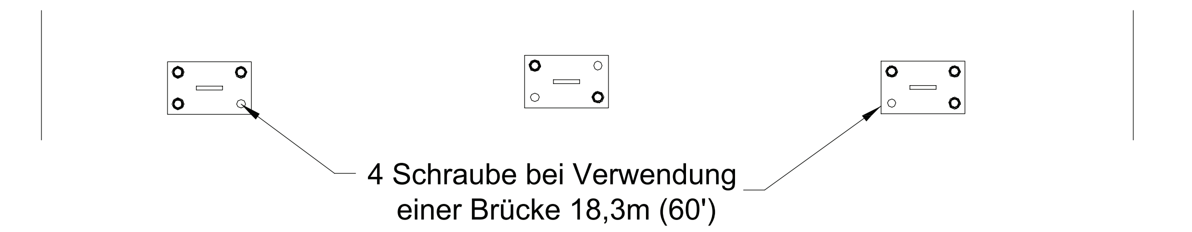
Verankerung für Betonstruktur oder Betonbalken

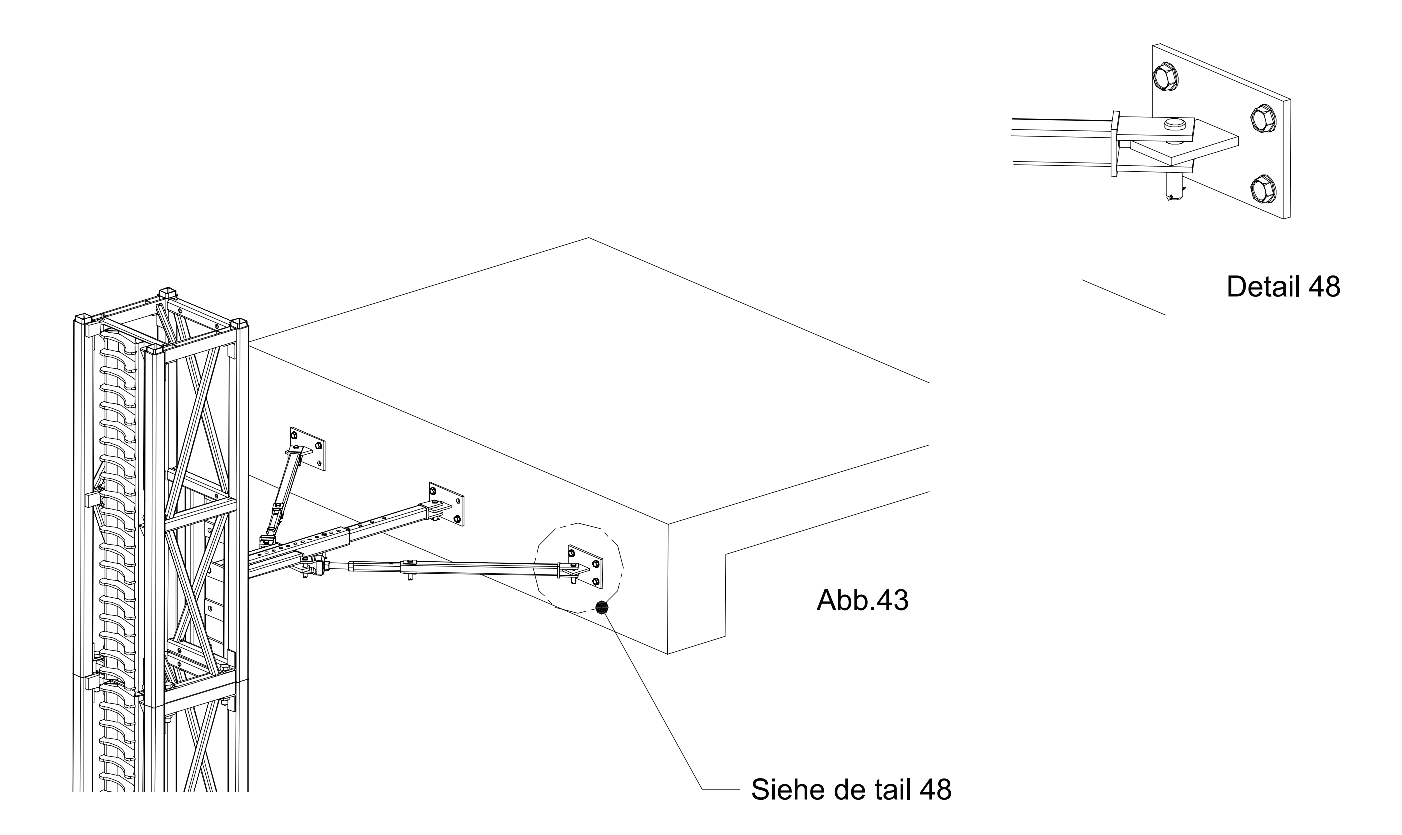
Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in die Struktur Löcher für die Betonverankerung. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

Der Beton muss eine Festigkeit von mindestens 28 Mpa haben (4 000 psi).
Erforderliche minimale Betondicke: 203mm (8'')





Horizontale Betonverankerung

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in die Struktur Löcher für die Betonverankerung. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

Der Beton muss eine Festigkeit von mindestens 28 Mpa haben (4 000 psi).
Erforderliche minimale Betondicke: 203mm (8'')

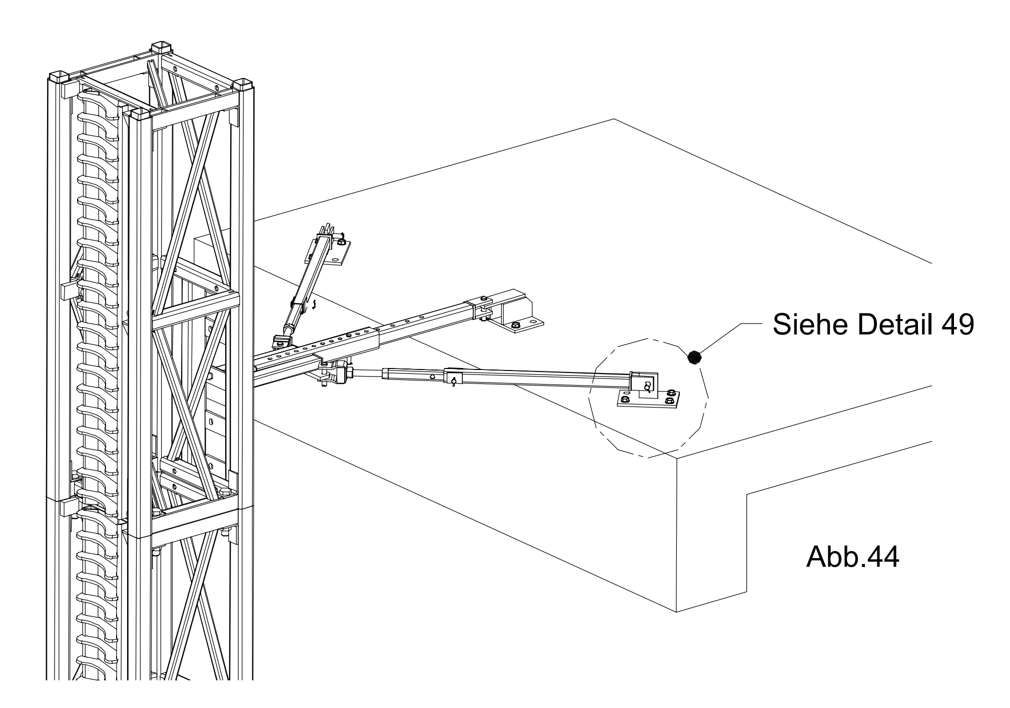
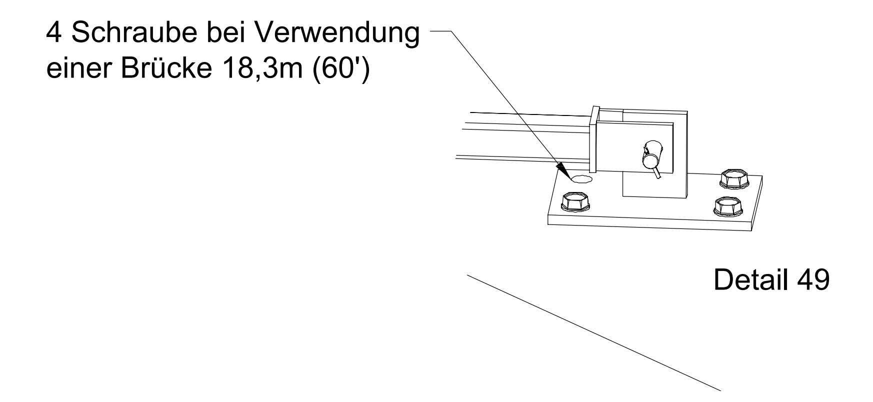


Abb.44



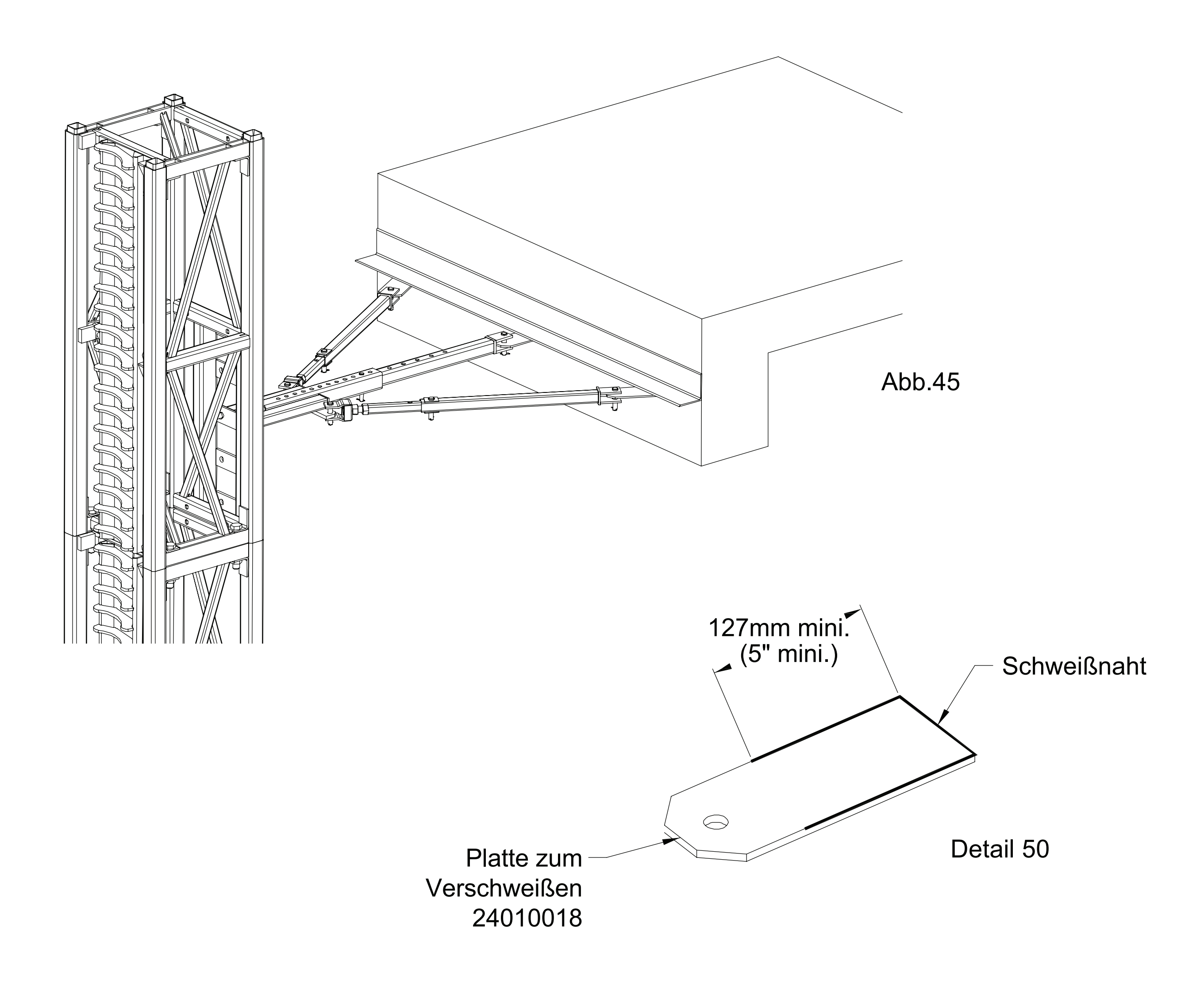
Detail 49

Verankerung mittels Winkelprofilverschweißung

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in die Struktur Löcher für die Betonverankerung. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.



Schweißverankerung auf Strukturbalken "H"

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in die Struktur Löcher für die Betonverankerung. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

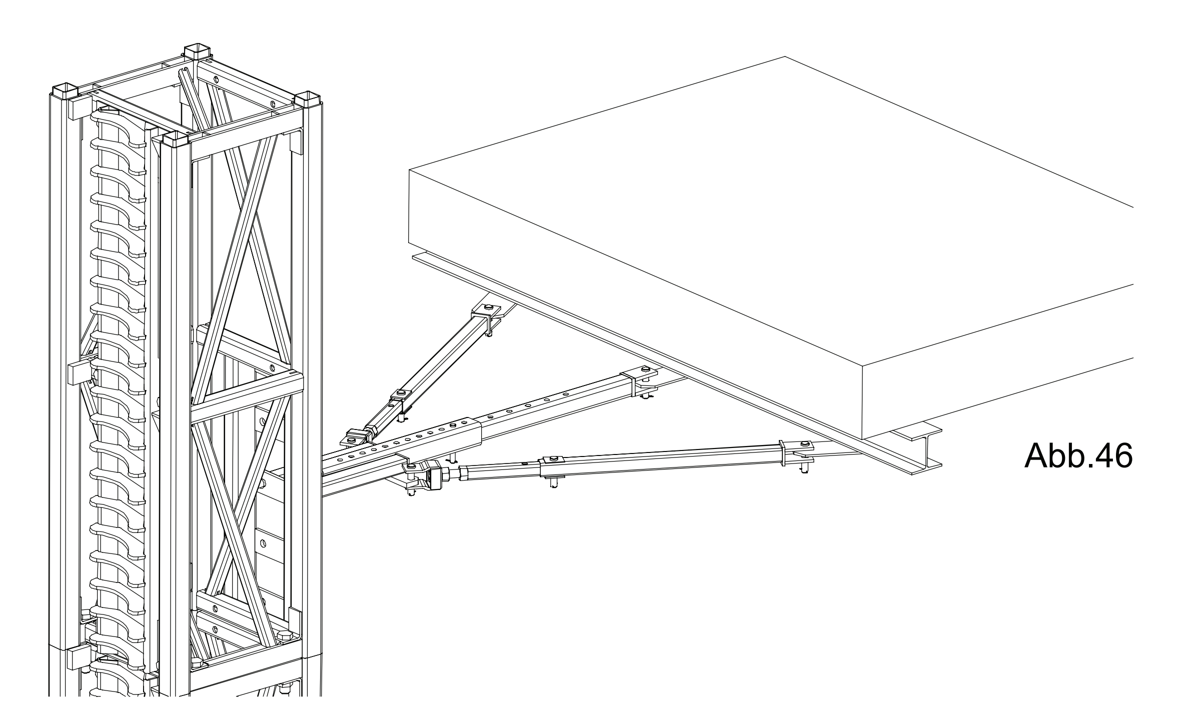
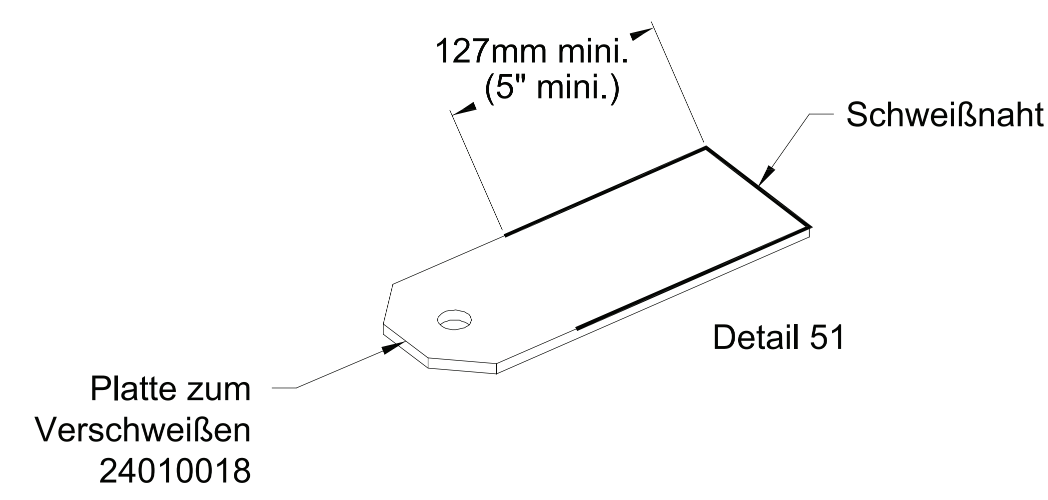


Abb.46



Detail 51

Winkel-Wandverbindung

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in die Struktur Löcher für die Betonverankerung. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

Der Beton muss eine Festigkeit von mindestens 28 Mpa haben. (4000 psi)
Erforderliche minimale Betondicke: 203mm (8’’)

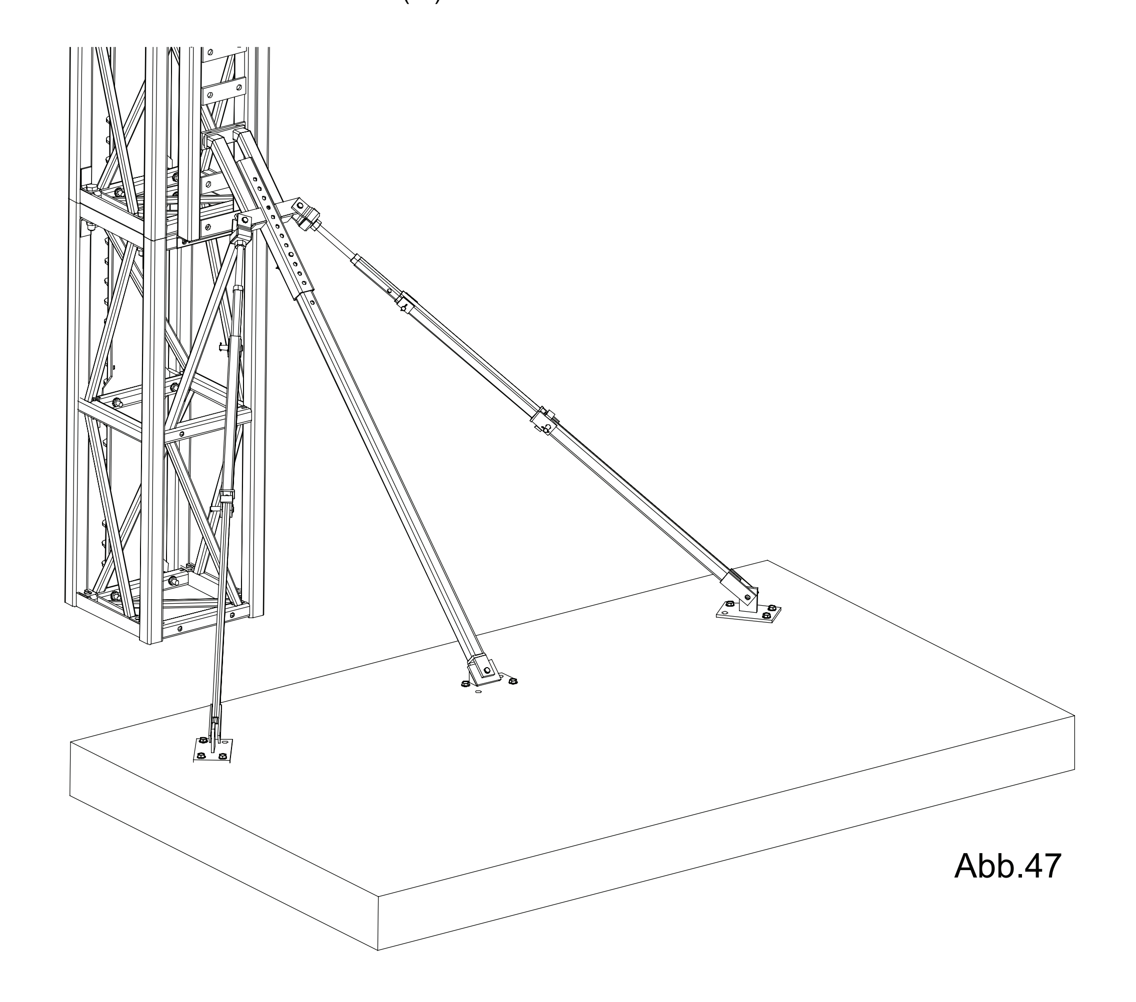


Abb.47

Chemische Verankerung

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

L'approbation d'un ingénieur est requis pour l'installation de ce type d'ancrage

Installation an der Wand / Betonplatte:

1- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Ankerplatten-Installationsstellen für die Spanner.
2- Bohren Sie Löcher an den entsprechenden Stellen und reinigen die Löcher.
3- Spritzen Sie chemisches Verankerungsmittel mit einem Epoxid-Spritzbeutel in das Loch.
4- Setzen Sie die Gewindestange ein und verschrauben die Ankerplatte provisorisch, solange die Mischung aushärtet.
5- Wenn die Mischung ausgehärtet ist, ziehen Sie die Schrauben definitiv fest.
6- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
7- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern (Justierung Typ 2 & 3).
8- Installieren Sie die Betonverankerung für den Arretierstift des Mittelrohrs (Justierung Typ 1).
9- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
10- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

Installation an der Wand / Betonplatte mit Steinwand:

1- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Verankerungsstellen für die Spanner.
2- Bohren Sie Löcher an den entsprechenden Stellen und reinigen die Löcher.
3- Spritzen Sie chemisches Verankerungsmittel mit einem Epoxid-Spritzbeutel in das Loch.
4- Kontrollieren Sie, dass die Mischung im Beton und nicht in der Steinwand abgebunden ist.
5- Setzen Sie die Gewindestange ein und verschrauben die Ankerplatte provisorisch, solange die Mischung aushärtet.
6- Wenn die Mischung ausgehärtet ist, ziehen Sie die Schrauben definitiv fest.
7- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
8- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern (Justierung Typ 2 & 3).
9- Installieren Sie die Betonverankerung für den Arretierstift des Mittelrohrs (Justierung Typ 1).
10-Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
11- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

Der Beton muss eine Festigkeit von mindestens 28 Mpa haben. (4000 psi)
Erforderliche minimale Betondicke: 203mm (8'')

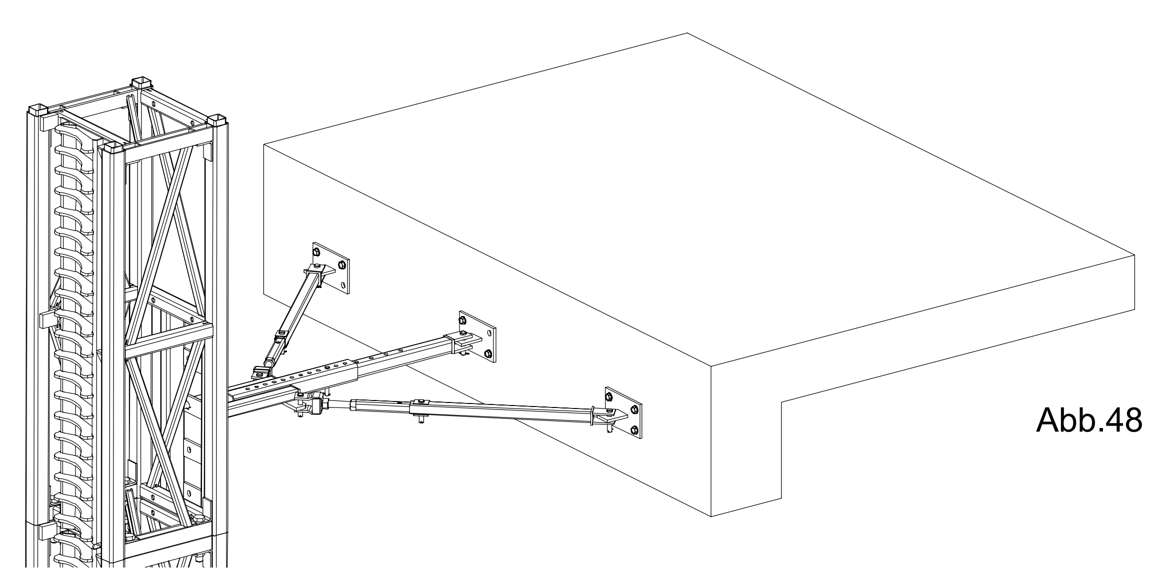


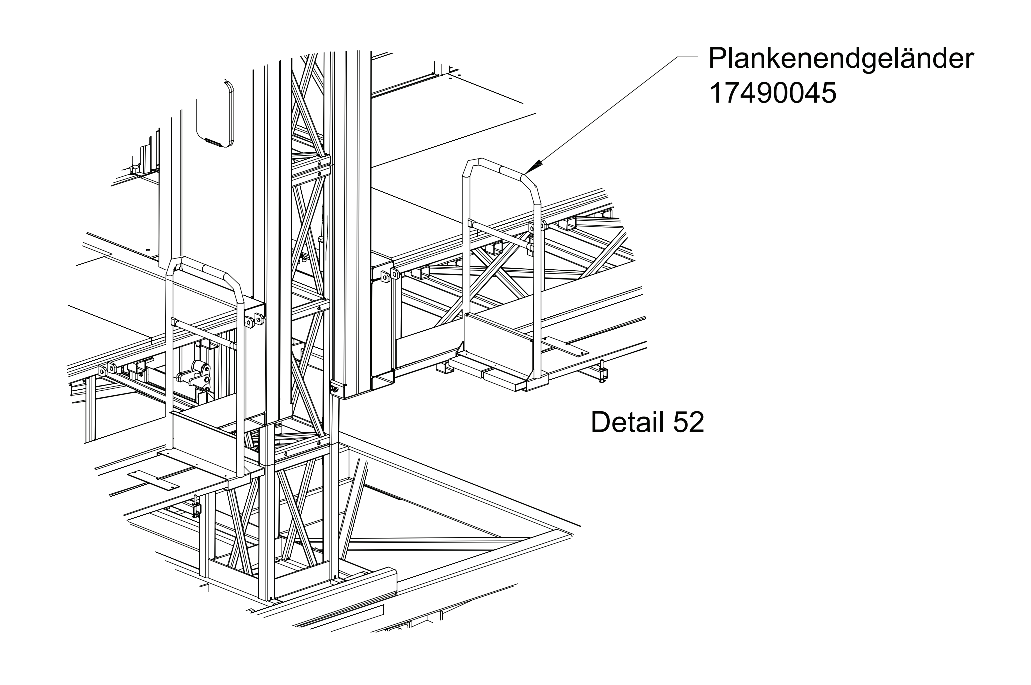
Abb.48

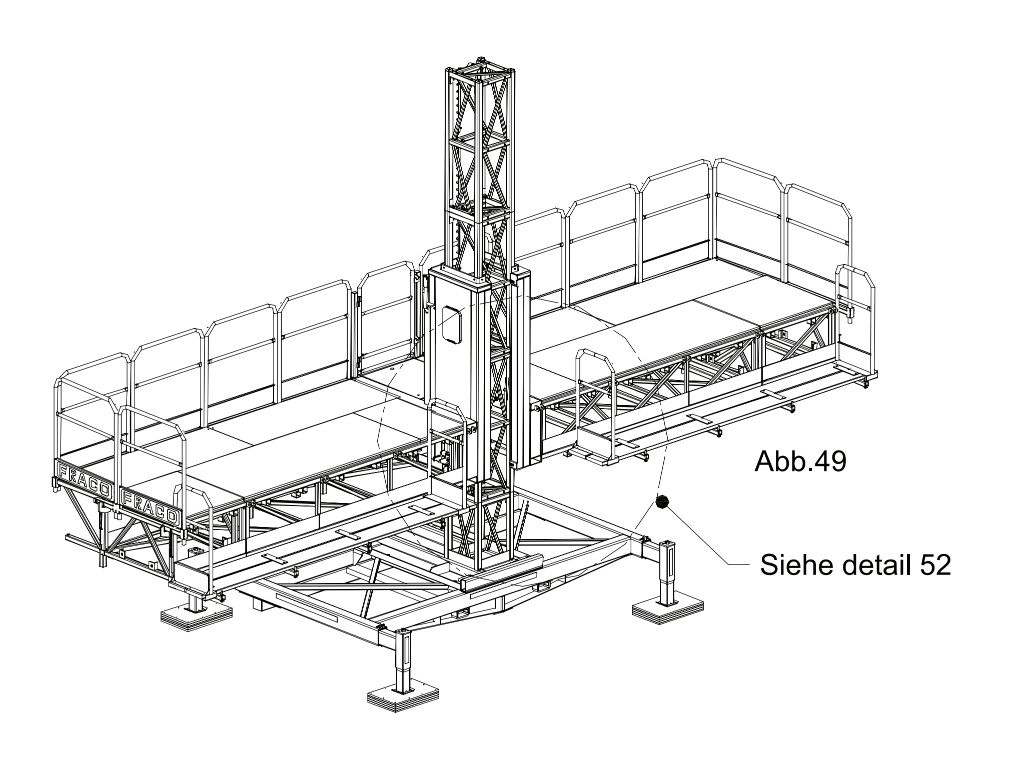
Zugangsgeländer zu den Ankern

Installation

1- Wenn alle Anker installiert sind, müssen Sie ein Plankenendgeländer einsetzen, um den Zugang zu den Ankern zu versperren.

2- Zum Einsetzen der Geländer beachten Sie die Montageanweisungen auf Seite (II-17).







Abschnitt III:

Optionen / Sonstiges

In diesem Abschnitt:

Verankerung für Betonbodenplatte

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in die Struktur Löcher für die Betonverankerung. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

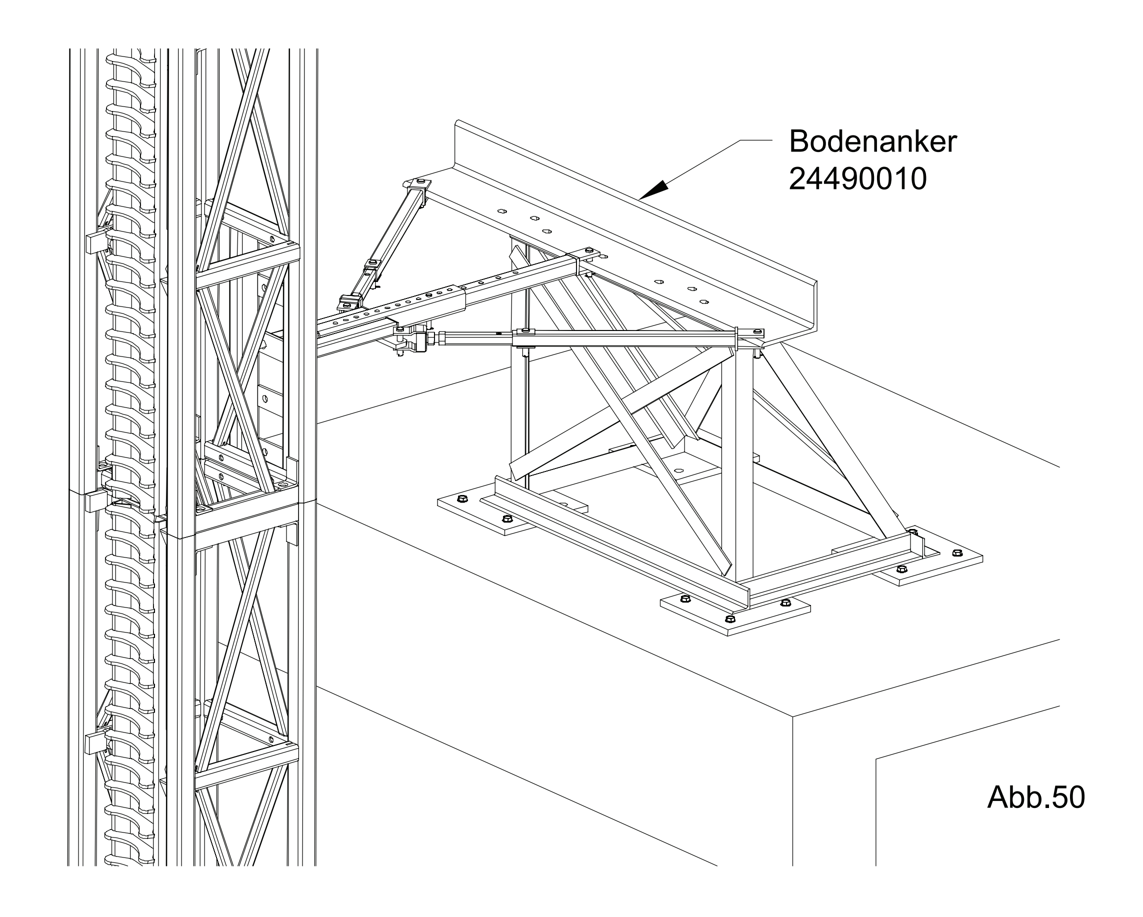


Abb.50

Verankerung auf Strukturbalken «H»

Achtung:
Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Genehmigungen haben.

Installation

1- Installieren Sie die Wandverbindung und das Mittelrohr.
2- Bestimmen Sie anhand Seite II-32 die Bohrstellen für die Spanner.
3- Justieren Sie die senkrechte Stellung des Turms mit den Spannern. (Justierung TYP 2 & 3)
4- Bohren Sie in die Struktur Löcher für die Betonverankerung. (Justierung TYP 1)
5- Vergewissern Sie sich, dass alle Arretierstifte eingesetzt und versplintet sind.
6- Verriegeln Sie die Verankerung, indem Sie die Spanner gespannt und das Mittelrohr zusammengedrückt einsetzen.

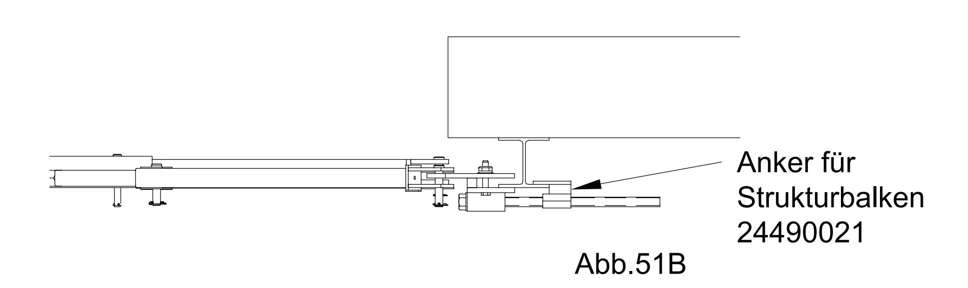


Abb.51B

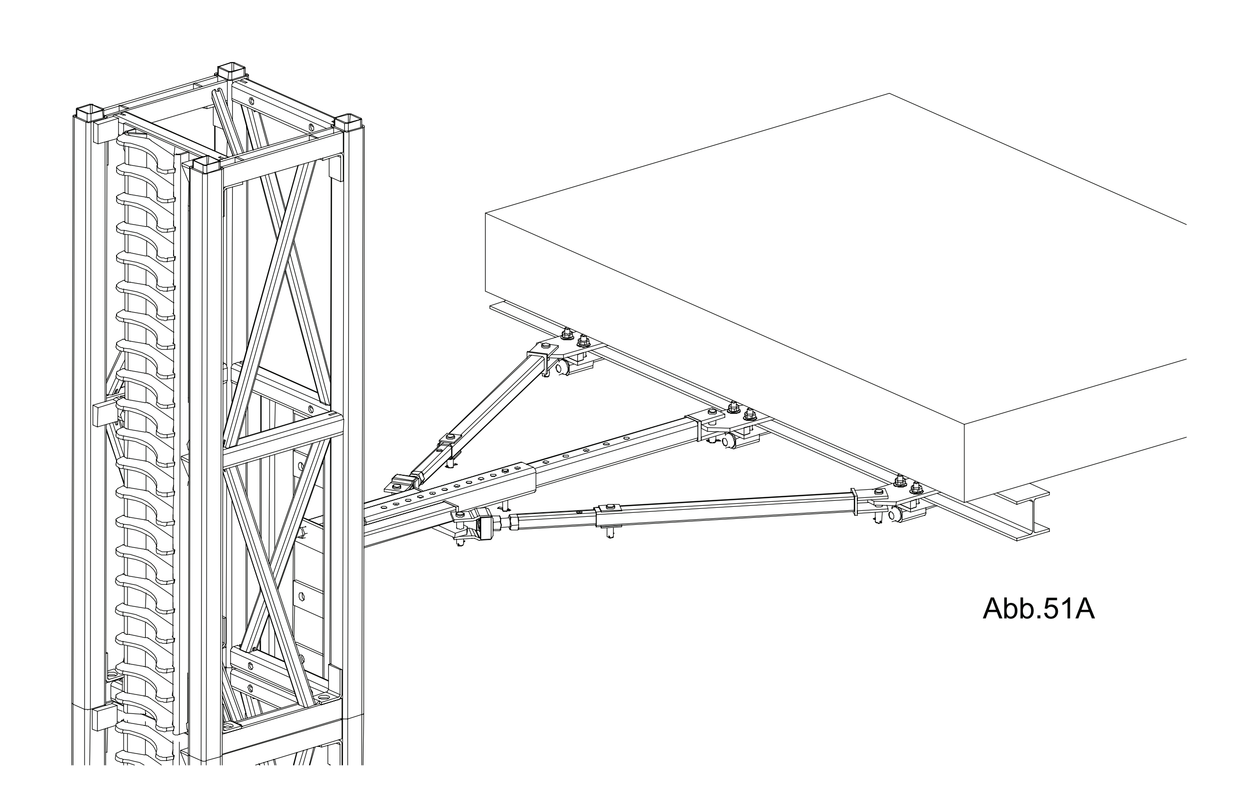


Abb.51A

Fahrbares Untergestell

Installation

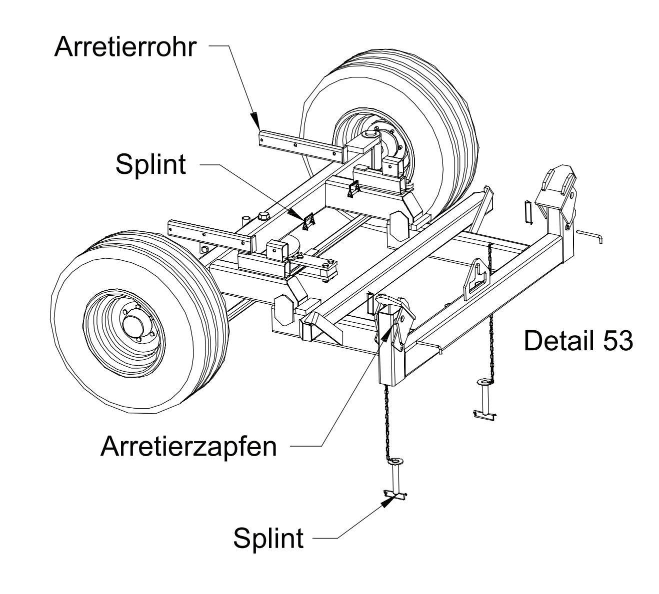
1- Entfernen Sie die Splinte von den Arretierzapfen und den Arretierrohren. (Detail 53)

2- Heben Sie die Stützen so weit wie möglich an, um das fahrbare Untergestell einfacher positionieren zu können; oder verwenden Sie einen Hubwagen. (Detail 54)

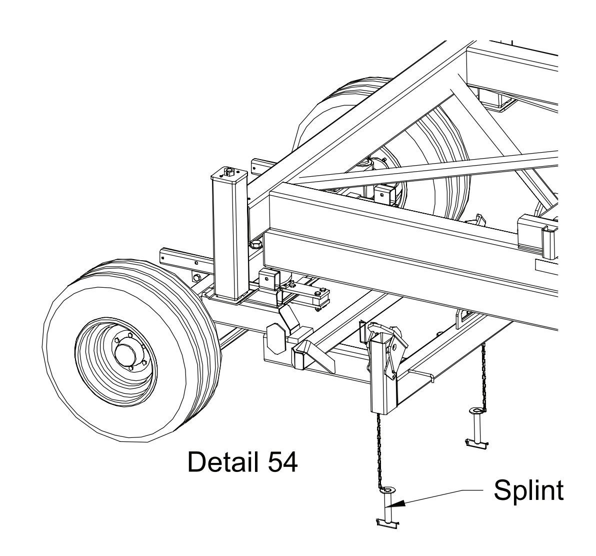
3- Schließen und verriegeln Sie das Untergestell mit den Arretierzapfen und den Arretierrohren. (Detail 55)

ZIEHEN SIE DIE HANDBREMSE AM GESTELL, DAMIT DIESES NICHT WEGROLLEN KANN.

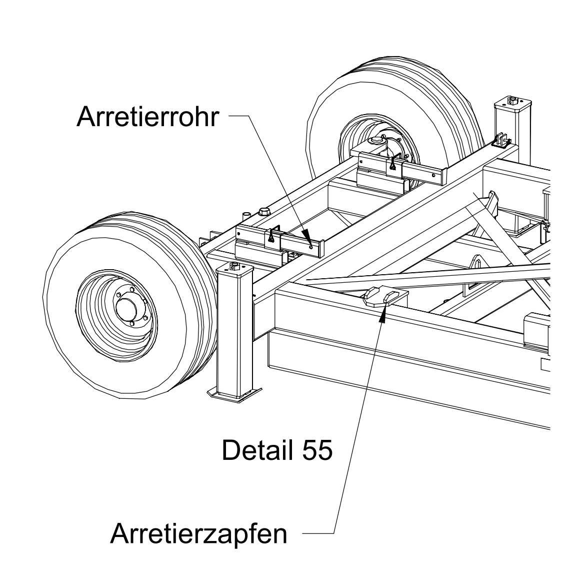
4- Installieren Sie das fahrbare Untergestell an den 2 Enden des selbsttragenden Untergestells, um die Einheit verschieben zu können. (Abb.52)



Detail 53



Detail 54



Detail 55

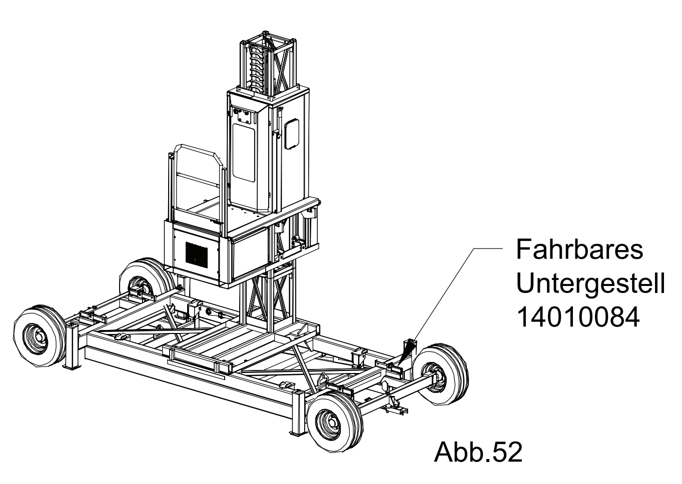


Abb.52

Fahrbares Untergestell

Gebrauch

1- Verschrauben Sie die Deichsel in der Fahrrichtung.

2- Drehen Sie die Räder in die Fahrrichtung.

3- Hängen Sie Gerät in die Deichsel ein.

4- Entfernen Sie die Holzbeilagen unter den Stützen.

5- Lösen Sie die Handbremse.

*6- Ziehen oder schieben Sie das Untergestell langsam.

7- Wenn das Gerät an der gewünschten Stelle steht, ziehen Sie die Handbremse.

8- Setzen Sie die Holzbeilagen unter die Stützen.

9- Hängen Sie das Gerät aus.

10- Stellen Sie das Gerät mit den Stützen gerade (Seite I I-3 und II-4) und kontrollieren, dass die Räder den Boden nicht berühren.

* Vor dem Verschieben kontrollieren Sie, dass;
- die Arbeitsbühne nicht beladen ist;
- die Arbeitsbühne so weit wie möglich heruntergefahren ist;
- der Weg frei von Hindernissen ist.

Wichtig:

- Die höchstzulässige Neigung für das Verschieben der Arbeitsbühne mit dem fahrbaren Untergestell beträgt 5°.

Bei Neigung über 0° oder wenn der Boden locker ist, bauen Sie die Mastsegmente ab, bevor Sie die Bühne verschieben. Bei Zweifeln bauen Sie die Mastsegmente ab.

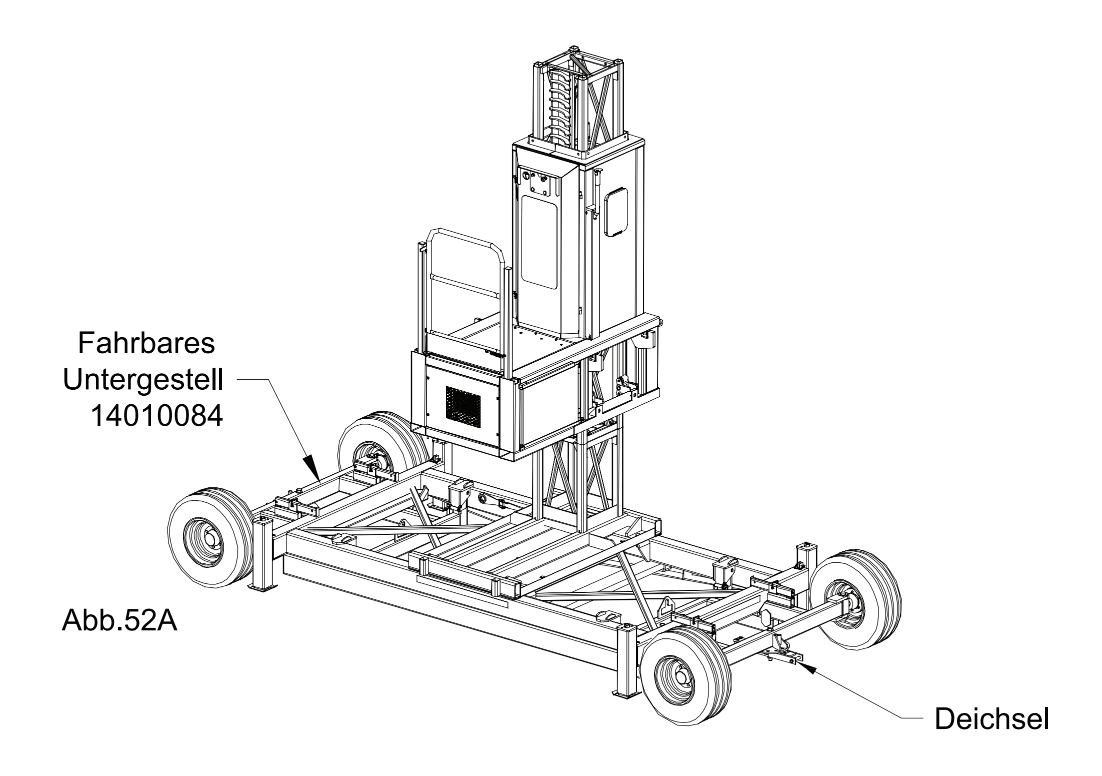


Abb.52A

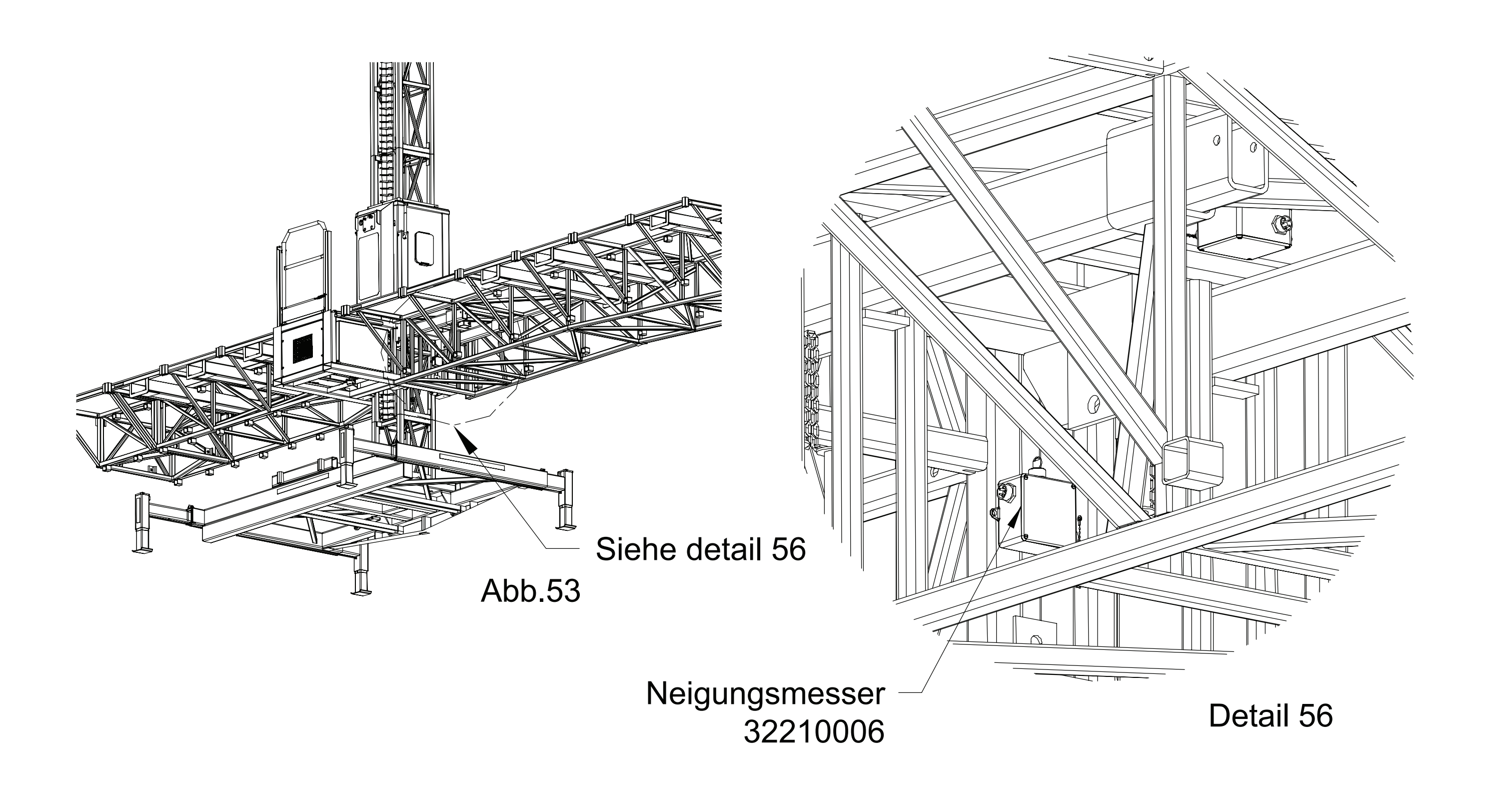
Neigungsmesser

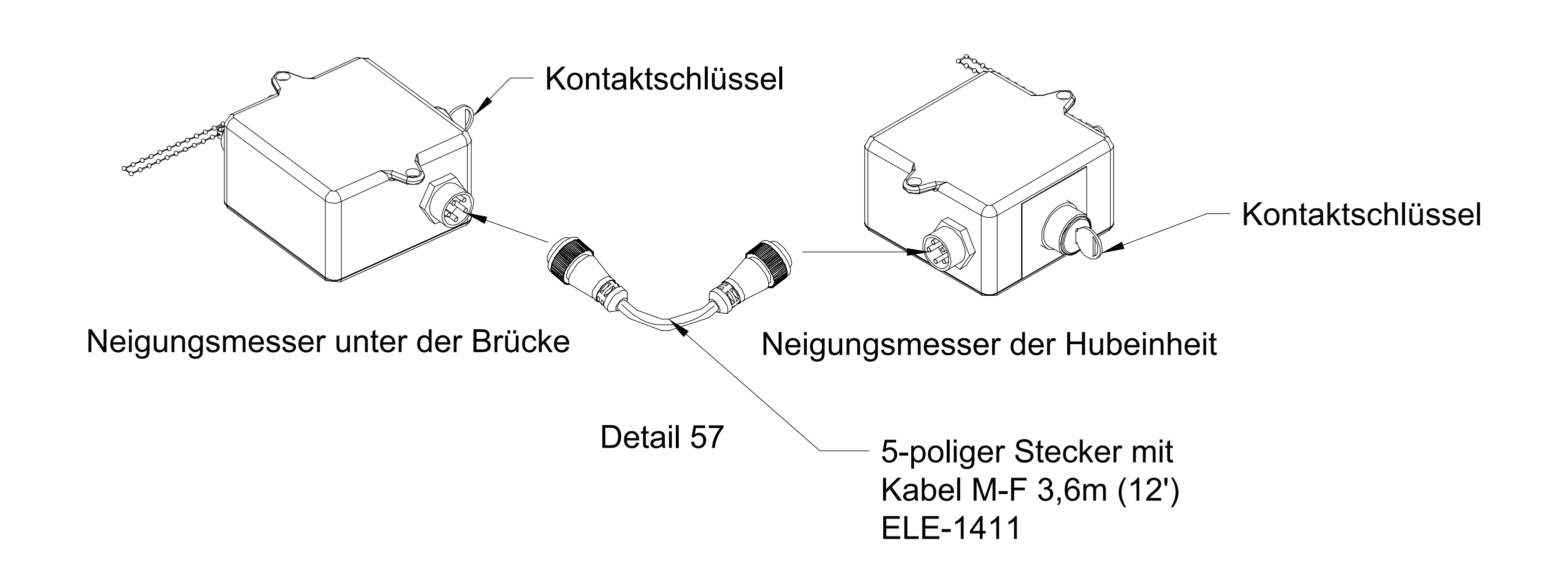
Installation

Installation :

1-Setzen Sie die Neigungsmesser unter Spannung (Detail 57).

2-Verbinden Sie die Neigungsmesser mit dem Kabel (Detail 57).





Neigungsmesser

Gebrauch

ALARM

Wenn die Neigung einer Brücke – d.h. der Niveauunterschied zwischen den 2 Hubeinheiten – den Sicherheitsgrenzwert von +/- 4° übersteigt, wird Alarm ausgelöst. In diesem Fall müssen Sie die Arbeit einstellen und den Niveauunterschied ausgleichen, indem Sie eine der beiden Hubeinheiten senken oder hochfahren.

Wenn Sie auf den Alarm nicht reagieren, schaltet sich die höher liegende Einheit bei ± 6° ab. In diesem Fall müssen Sie die tiefer liegende Einheit hochfahren oder die höher liegende Einheit senken, um den Neigungsmesser zurückzusetzen.

Gebrauch des Neigungsmesser-Bypasses

1- Stecken Sie den Schlüssel in den Bypass-Schalter der tiefer liegenden Einheit und aktivieren den Bypass (drehen Sie im Uhrzeigersinn).

2- Halten Sie den Bypass aktiviert und fahren die tiefer liegende Hubeinheit hoch, bis die Brücke waagerecht liegt. Wenn der Neigungsmesser deaktiviert ist, brauchen Sie den Bypass nicht mehr.

WICHTIG

FRACO empfiehlt strengstens, den Niveauunterschied von 30 cm (1') nicht zu überschreiten - 30 cm (1') = 1 Stab



Abschnitt IV:

Funktionsweise des Systems FRACO

In diesem Abschnitt:

Lastverteilung bei voller Kapazität

Einmast-Konfiguration

WICHTIG

Stellen oder legen Sie niemals Lasten in den Arbeitsbereich oder Bewegungsbereich.

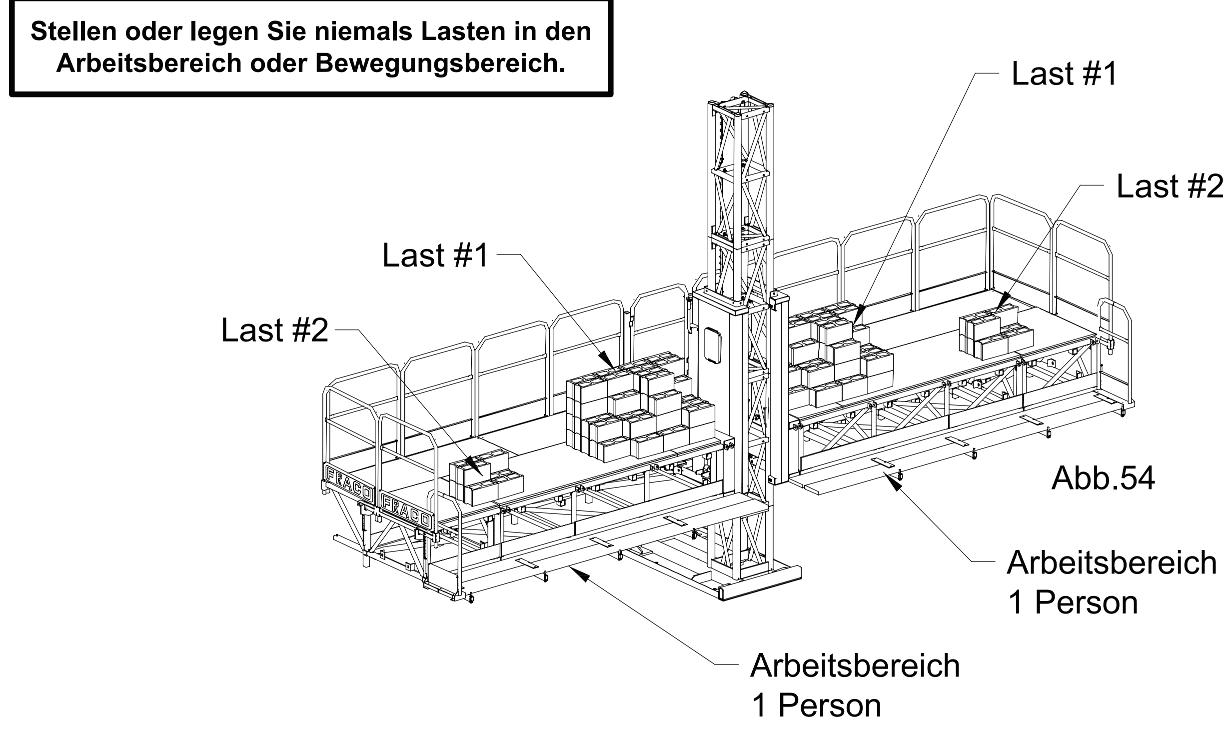


Abb.54

Lastverteilung	
Last #1	Last #2
1200 kg (2 640 lbs)	760 kg (1 672 lbs)
+ 320 Kg (704 lbs) für Personal und Werkzeuge	

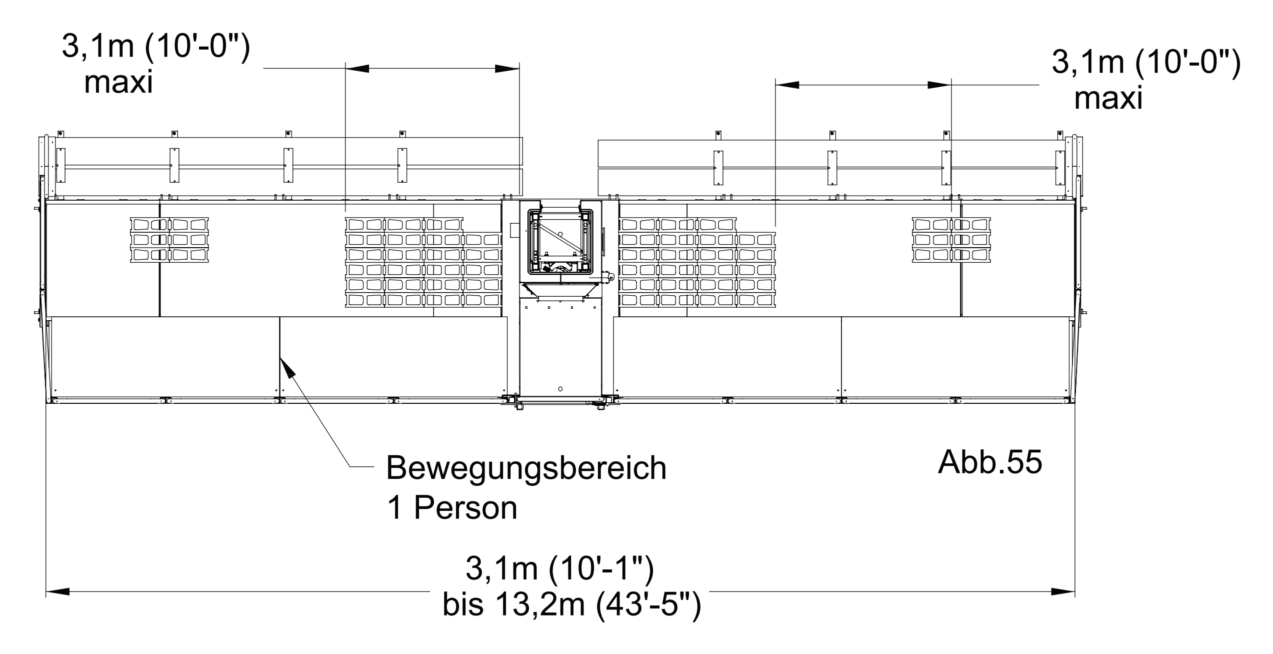


Abb.55

Zulässige Gesamtnennlast: 3 920 kg (8 624 lbs) inklusive Personal

66% der Last liegen auf den ersten 3 Metern (10') von beiden Seiten der Hubeinheit.

Lastverteilung bei reduzierter Kapazität

Einmast-Konfiguration

WICHTIG

Stellen oder legen Sie niemals Lasten in den Arbeitsbereich oder Bewegungsbereich.

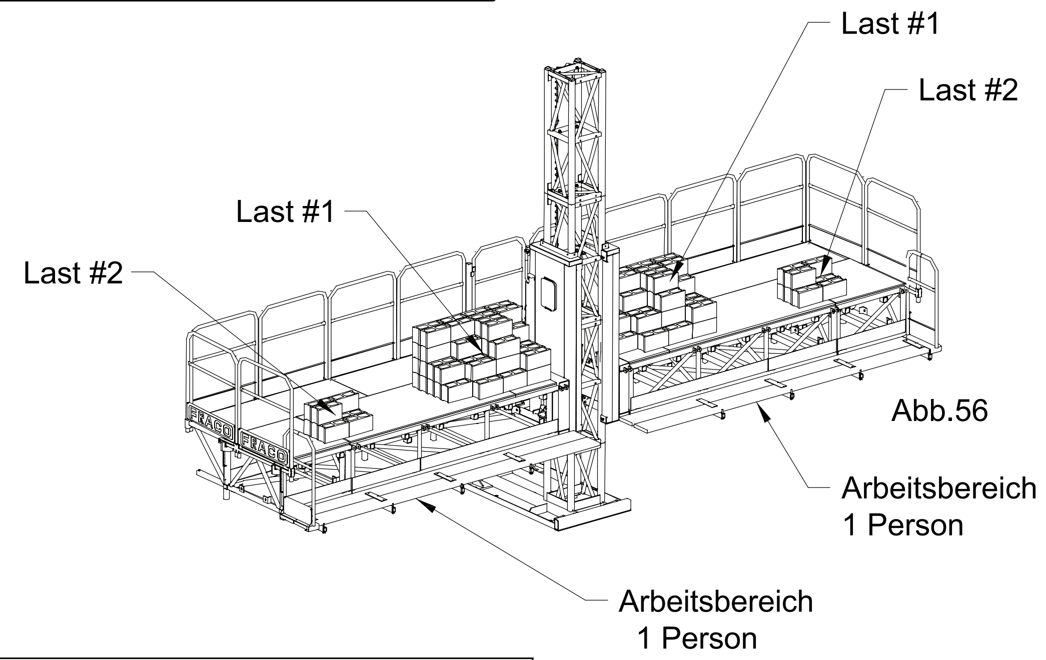


Abb.56

Lastverteilung	
Last #1	Last #2
260 kg (572 lbs)	260 kg (572 lbs)
+ 320 Kg (704 lbs) für Personal und Werkzeuge	

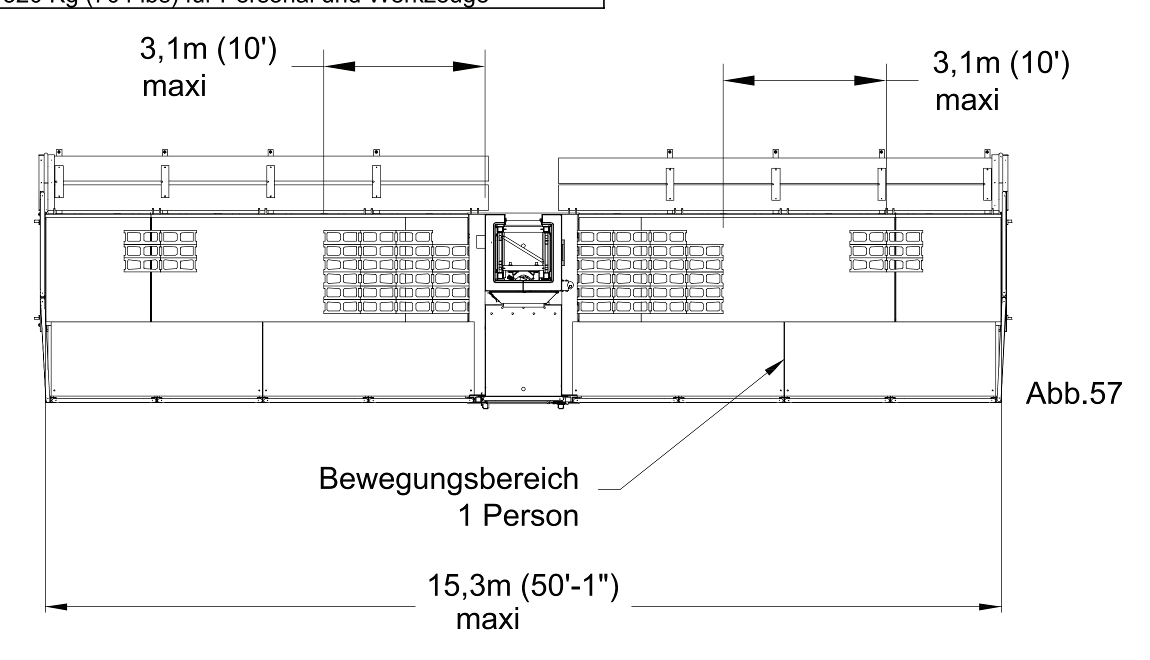


Abb.57

Zulässige Gesamtnennlast: 3 920 kg (8 624 lbs) inklusive Personal

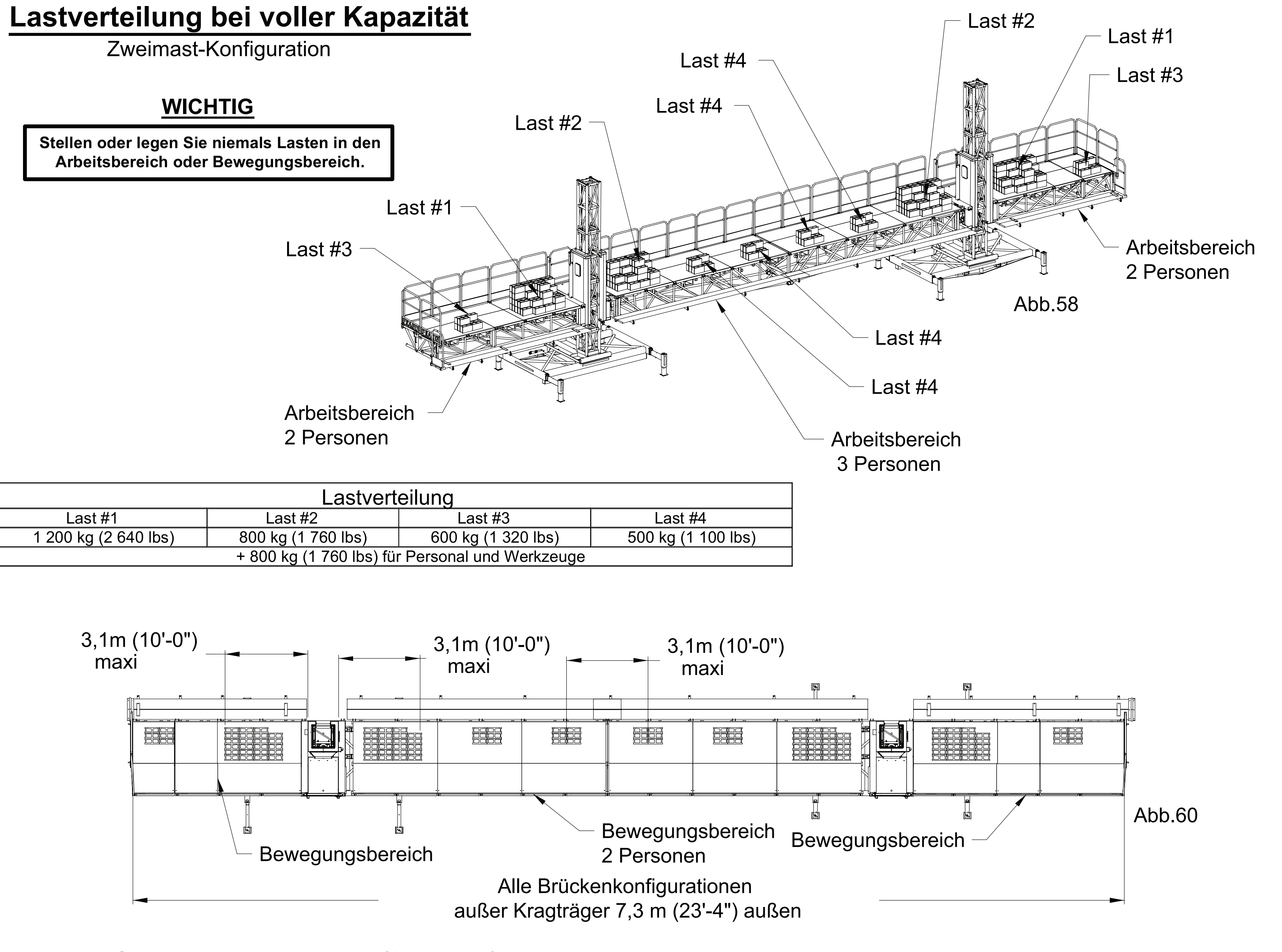
66% der Last liegen auf den ersten 3 Metern (10') von beiden Seiten der Hubeinheit.

Lastverteilung bei voller Kapazität

Zweimast-Konfiguration

WICHTIG

Stellen oder legen Sie niemals Lasten in den Arbeitsbereich oder Bewegungsbereich.



Lastverteilung			
Last #1	Last #2	Last #3	Last #4
1 200 kg (2 640 lbs)	800 kg (1 760 lbs)	600 kg (1 320 lbs)	500 kg (1 100 lbs)
+ 800 kg (1 760 lbs) für Personal und Werkzeuge			

Zulässige Gesamtnennlast: 8.000 kg (17.640 lbs) inklusive Personal

- Über 66% der Last liegen auf den ersten 3 Metern (10') von beiden Seiten der Hubeinheit

Lastverteilung bei reduzierter Kapazität

Zweimast-Konfiguration

WICHTIG

Stellen oder legen Sie niemals Lasten in den Arbeitsbereich oder Bewegungsbereich.

Last #2
Last #1
Last #4
Last #3
Last #2
Last #1
Last #3
Abb.60
Arbeitsbereich 2 Personen
Last #4
Last #4
Arbeitsbereich 2 Personen
Last #4
Arbeitsbereich 3 Personen

Lastverteilung			
Last #1	Last #2	Last #3	Last #4
260 Kg (572lbs)	800 Kg (1 760 lbs)	260 Kg (572lbs)	500 Kg (1 100 lbs)
+ 800 Kg (1 760 lbs) für Personal und Werkzeuge			

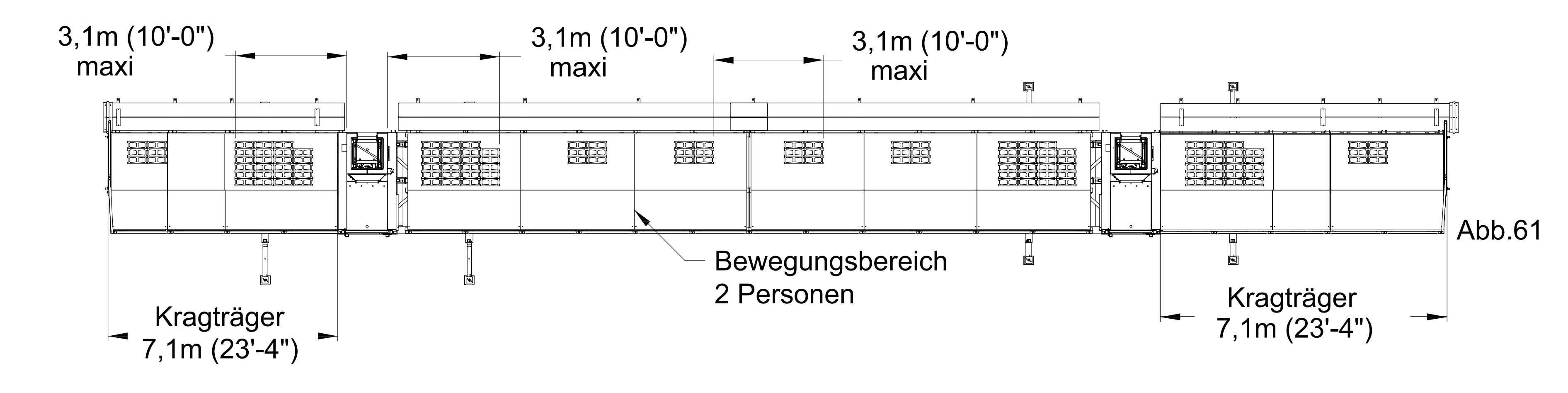


Abb.61

Zulässige Gesamtnennlast: 5.440 kg (12.000 lbs) inklusive Personal

- Über 66% der Last liegen auf den ersten 3 Metern (10') von beiden Seiten der Hubeinheit.

Hochfahren der Arbeitsbühne

Vorsichtsmaßnahmen vor der vertikalen Bewegung der Arbeitsbühne

1- Machen Sie sich am Mast oder an einem Tragelementadapter fest und entfernen die Planken gegenüber den Ankern.
2- Vergewissern Sie sich, dass die Bewegungsbahn der Arbeitsbühne frei von Hindernissen ist.
3- Nehmen Sie die Arbeitsbühne bei Windstärken über 50 km/h (30 mph) nicht in Gebrauch.*

* in Option

Gebrauch

1- Starten Sie den Motor. Sie müssen eventuell die Drossel verwenden. Lesen Sie hierzu das Honda Benutzerhandbuch.

2- Drücken Sie die Taste "AUFWÄRTS ", um die Bühne hochzufahren.

3- Zum schnelleren Hochfahren drücken Sie die Taste "Geschwindigkeit Aufwärts-Abwärts" und halten gleichzeitig die Taste „UP“ gedrückt.

4- Das Hubsystem ACT passt seine Hochfahrgeschwindigkeit selbsttätig an die Last an.

5- Zum Stoppen lassen Sie die beiden Tasten los oder halten die erste Taste gedrückt, um die gewünschte Höhe langsamer anzufahren.

6- Wenn Sie die Taste "AUFWÄRTS" loslassen, sinkt die Bühne etwas ab, bis sich das Sicherheitssystem auslöst und die Arbeitsbühne anhält.

Am Ende des Hochfahrvorgangs kontrollieren Sie, dass die Sicherheitsanschläge auf einem Mast-Distanzstück aufliegen.

Die Höhe des Arbeitsbühnenbodens darf den letzten Anker niemals um mehr als 1,5m überragen.

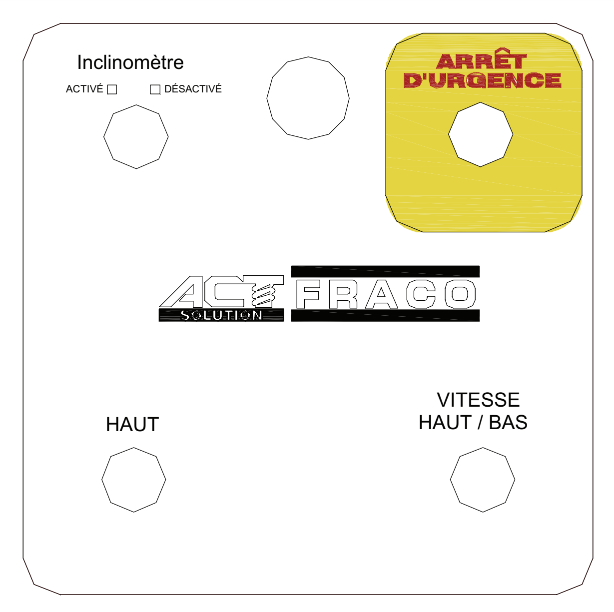


Abb.63

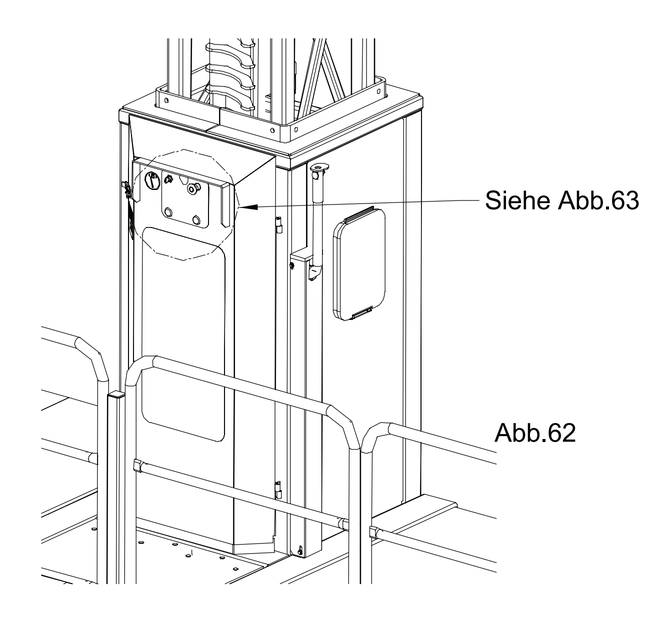


Abb.62

Absenken der Arbeitsbühne

Vorsichtsmaßnahmen vor der vertikalen Bewegung der Arbeitsbühne

1- Machen Sie sich am Mast oder an einem Tragelementadapter fest und entfernen die Planken gegenüber den Ankern.

2- Vergewissern Sie sich, dass die Bewegungsbahn der Arbeitsbühne frei von Hindernissen ist.

3- Nehmen Sie die Arbeitsbühne bei Windstärken über 50 km/h (30 mph) nicht in Gebrauch.*

Gebrauch

1- Starten Sie den Motor. Sie müssen eventuell die Drossel verwenden. Lesen Sie hierzu das Honda Benutzerhandbuch.

2- Drücken Sie die Taste "AUFWÄRTS ", um die Bühne hochzufahren und so das Sicherheitssystem freizugeben.

3- Geben Sie die Sicherungen frei, indem Sie den Lösehebel des Sicherheitssystems senken.

4- Lassen Sie die Taste "AUFWÄRTS" los und drücken die Abwärts-Taste am Sicherheitslösehebel.

5- Zum Schnelleren Absenken drücken Sie die Taste "GESCHWINDIGKEIT AUFWÄRTS/ABWÄRTS".

6- Zum Stoppen lassen Sie die Tasten und den Sicherheitslösehebel los.

Am Ende des Senkvorgangs kontrollieren Sie, dass die Sicherheitsanschläge auf einem Mast-Distanzstück aufliegen.

Die Höhe des Arbeitsbühnenbodens darf den letzten Anker niemals um mehr als 1,5m überragen.



Abb.65

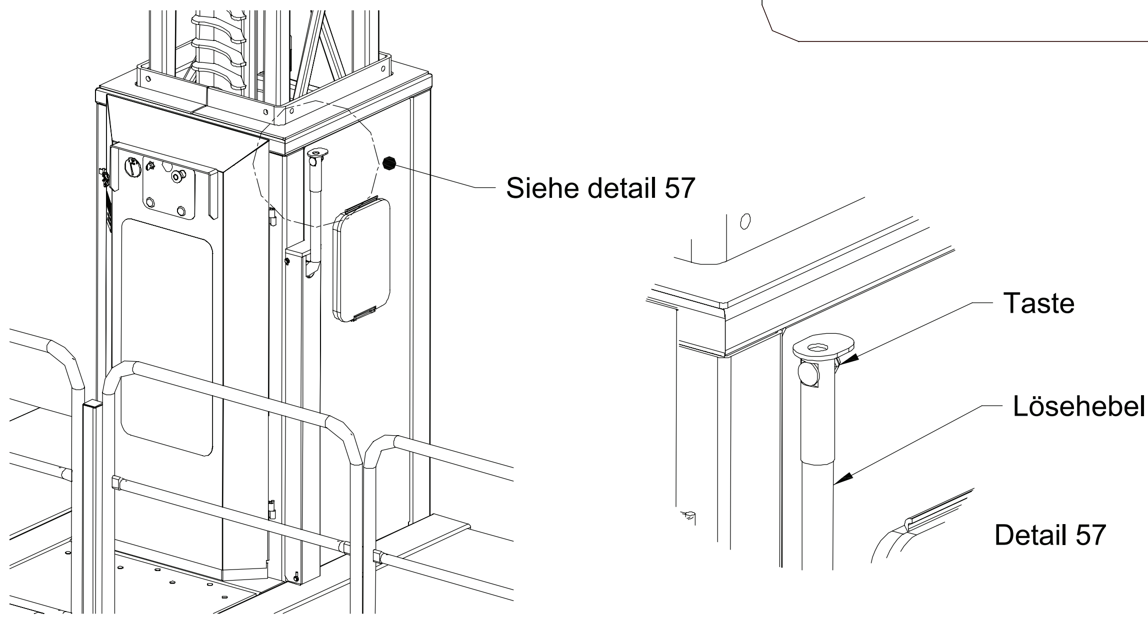


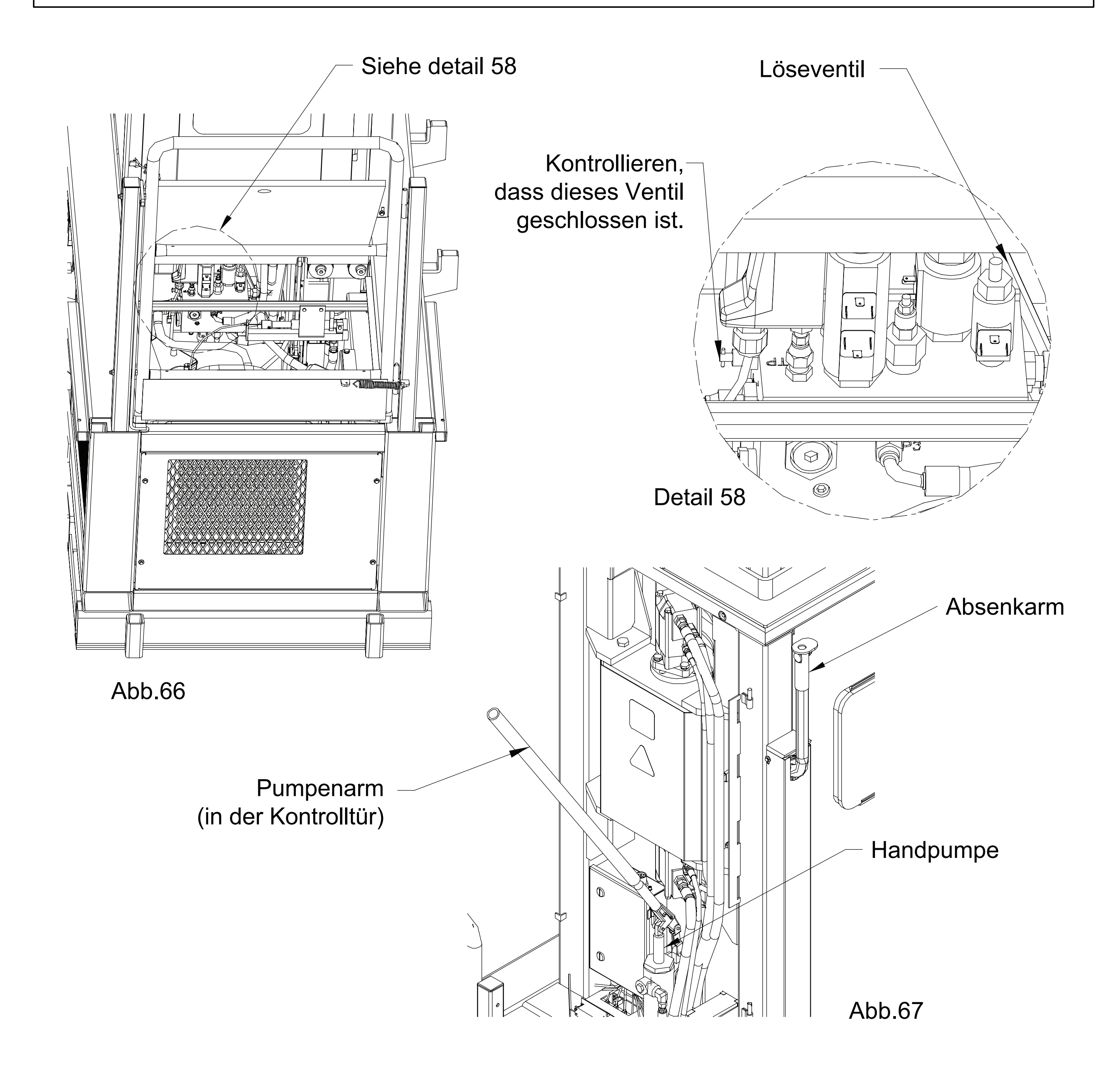
Abb.64

Gebrauch der Handpumpe

Bei Panne können Sie die Not-Absenkvorrichtung wie folgt in Gebrauch nehmen:

1- Öffnen Sie die Bedientafel und machen den Hebel der Handpumpe ausfindig.
2- Montieren Sie den Hebel auf der Handpumpe.
3- Betätigen Sie die Pumpe von oben nach unten, fahren die Bühne hoch, bis die Sicherungen freigegeben werden.
4- Eine zweite Person muss den Arm der Sicherungen ziehen und halten (Detail 58).
5- Die 2. Person muss das Löseventil losschrauben. In diesem Augenblick sinkt die Arbeitsbühne durch Schwerkraft ab.
6- Lassen Sie den Hebel des Sicherheitssystems los, wenn Sie die gewünschte Höhe erreicht haben.
7- Nach Gebrauch der Handpumpe ist eine Inspektion von einem zugelassenen Techniker durchführen zu lassen.

NACH GEBRAUCH DER HANDPUMPE IST UNBEDINGT EINE INSPEKTION VON EINEM ZUGELASSENEN TECHNIKER DURCHFÜHREN ZU LASSEN. SÄMTLICHE STÖRUNGEN MÜSSEN BEHOBEN WERDEN, BEVOR DIE ARBEITSBÜHNE ERNEUT IN GEBRAUCH GENOMMEN WERDEN DARF.



Demontage von Mast, Bühne und Ankersystem

Warnhinweis:

Bauen Sie den Mast segmentweise auseinander. Bei der Mastdemontage mit Hubwagen, Kranlastwagen oder Kran darf das jeweilige Segment nicht größer sein als 12m (40pi). Bei manueller Demontage dürfen die Segmente höchstens 3 m (10 pi.) groß sein.

Hinweise:

Zum Abbau des Mastes und der Anker entfernen Sie alle unnötigen Ausrüstungen von der Arbeitsbühne. Sie müssen die Bühnenlänge auf mindestens 10' von beiden Seiten des Turmsockels reduzieren. Bei der Demontage darf die Last auf der Arbeitsbühne (Personal, Werkzeuge und Mastsegmente) maximal 1.364 kg (3.000 lbs) betragen. Beginnen Sie mit dem Abbau des am höchsten gelegenen Ankers und fahren nach und nach mit den weiteren Ankern fort. Es ist möglich, dass der Turm über den letzten Anker hinausragt. In diesem Fall muss zuerst der obere Turmteil und dann der oberste Anker abgenommen werden. In anderen Fällen entfernen Sie zunächst den Anker und bauen dann erst den Turm auseinander.

Verfahrensweise zum Entfernen der Verankerungen:

1) Lassen Sie die Spannung von den Spannern ab, um das Mittelrohr freizugeben.
2) Entfernen Sie den Splint des Mittelrohrs, mit dem es mit der Wandplatte verbunden ist.
3) Lassen Sie weiter die Spannung von den Spannern ab, bis sich die Arretierstifte leicht entfernen lassen.
4) Schlagen Sie nicht auf die Splinte, um sie zu entfernen.
5) Entfernen Sie die Spanner.
6) Entfernen Sie die Wandplatten von den Seitenarmen und reparieren bei Bedarf die Wand.
7) Entfernen Sie das Mittelrohr und reparieren bei Bedarf die Wand.

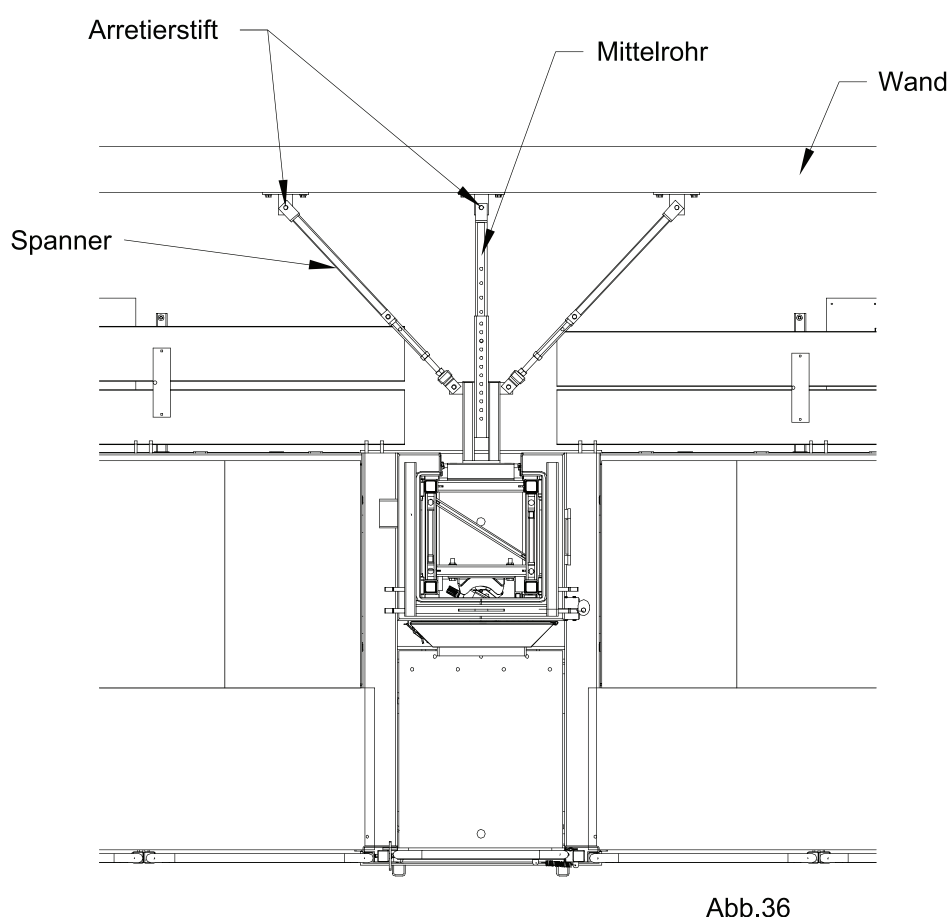


Abb.36

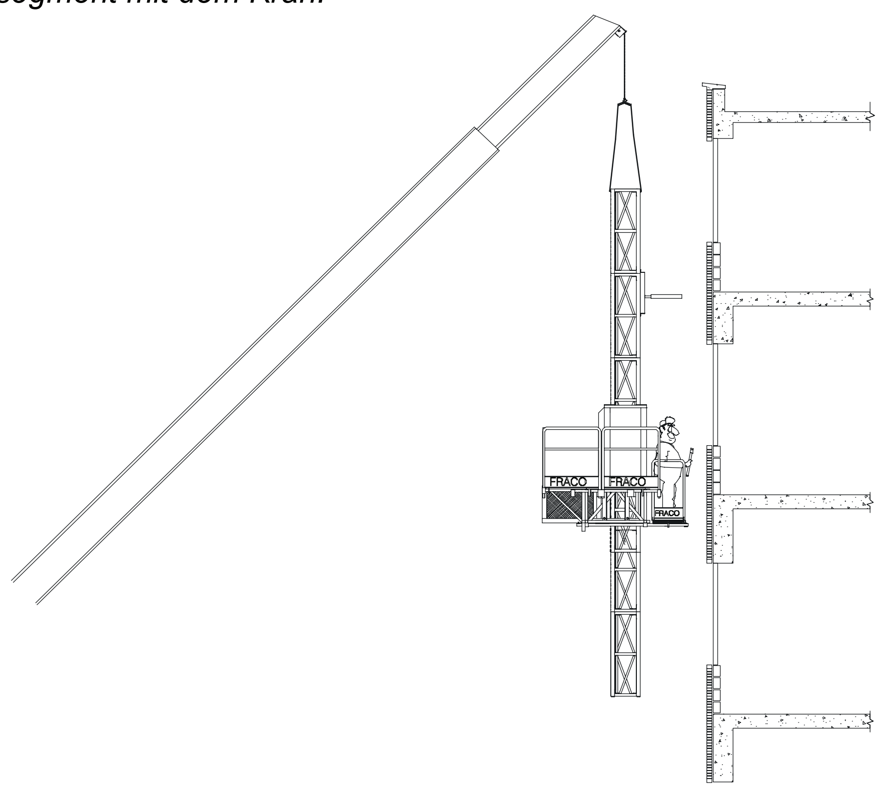
Verfahrensweise zum Entfernen der Turmsegmente:

Im «Selbsthebemodus»:

1- Bringen Sie den oberen Bühnenteil unter den Anschluss des Turmsegments, das Sie abbauen möchten.
2- Verfahren Sie segmentweise, wobei die Segmente nicht größer als 3 m (10pi.) auf einmal sein dürfen.
3- Vergurten Sie die obere Seite des zu entfernenden Segments am Flaschenzug.
4- Lösen Sie die vier (4) Schrauben am Turm.
5- Entfernen Sie das Mastsegment mit dem Flaschenzug und räumen es auf der Arbeitsbühne weg. Vergewissern Sie sich, dass die Last auf der Bühne gleichmäßig verteilt ist.
6- Wiederholen Sie Schritte 1 bis 4 bis zum nächsten Anker.

Mit einem Kran (oder Kranlastwagen oder Hubwagen):

1) Vergurten Sie das Mastende mit einem Kran, einem Kranlastwagen oder einem Hubwagen und spannen den Gurt leicht.
2) Entfernen Sie den bzw. die Anker, die dem abzubauenden Turmsegment entsprechen.
3) Bringen Sie den oberen Bühnenteil unter den Anschluss des Turmsegments, das Sie abbauen möchten.
4) Verfahren Sie segmentweise, wobei die Segmente nicht größer als 12 m (40pi.) auf einmal sein dürfen.
5) Lösen Sie die vier (4) Schrauben am Turm.
6) Entfernen Sie das Turmsegment mit dem Kran.



Demontage von Mast, Bühne und Ankersystem

Entfernen des untersten Ankers

1) Vergurten Sie das Mastende mit einem Kran, einem Kranlastwagen oder einem Hubwagen und spannen den Gurt leicht.
2) Entfernen Sie den untersten Anker.
3) Senken Sie die Arbeitsbühne nahe zum Boden.
4) Entfernen Sie die Geländer, Sperrholzplatten, Tragelemente, Plankenbefestigungen, Planken und Längsträger. Entfernen Sie danach die Kragträger und die Brückensegmente der Hubeinheit.
5) Lösen Sie die vier (4) Schrauben am Turm.
6) Entfernen Sie das Turmsegment mit dem Kran.

WICHTIG:

Die obigen Anweisungen gelten für die Demontage einer Arbeitsbühne ACT FRACO mit einem Kran, einem Kranlastwagen oder einem Hubwagen. Bei Zweifeln zu den Arbeitsschritten wenden Sie sich an Ihren FRACO-Händler.

Verschieben der Arbeitsbühne

Verfahrensweise:

1- Für die Demontage der Mastsegmente befolgen Sie Schritte 1 bis 6 auf Seite IV-8 : Demontage von Mast, Bühne und Ankersystem

Am Boden

Einmast-Konfiguration

2- Wenn die Arbeitsbühne am Boden steht, entfernen Sie den letzten Anker.
3- Vergurten Sie das Ende des letzten Mastsegments und verschieben die vollständige Arbeitsbühne.
4- Positionieren Sie das Untergestell der Bühne gemäß den Anweisungen auf Seite II-1 bis II-4.

Zweimast-Konfiguration

Mit nichtmodularen Segmenten

5- Wenn die Arbeitsbühne am Boden steht, entfernen Sie alle Geländer, Sperrholzplatten der Kragträger und die drei Sperrholzplatten in der Brückenmitte.
6- Entfernen Sie die Kragträger und legen sie beiseite. Entfernen Sie die Brücke und legen sie beiseite.
7- Entfernen Sie die restlichen Anker und verschieben die Hubeinheiten in die neue Position gemäß den Anweisungen auf Seite II-1 bis II-4.
8- Montieren Sie die Brücke, Kragträger, Sperrholzplatten und Geländer.

Zweimast-Konfiguration

Mit modularen Segmenten

9- Wenn die Arbeitsbühne am Boden steht, entfernen Sie alle Geländer.
10- Entfernen Sie die Kragträger und Brückensegmente und legen sie beiseite.
11- Entfernen Sie die restlichen Anker und verschieben die Hubeinheiten in die neue Position gemäß den Anweisungen auf Seite II-1 bis II-4.
12- Montieren Sie die Brücke, Kragträger und Geländer.

Wichtig:

Diese Anweisungen gelten für die Verschiebung der ACT Bühne am Boden. Steht die Bühne nicht am Boden, gilt ihre Verschiebung als besonderer Vorgang, der vom zuständigen FRACO-Personal genehmigt werden muss. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Wartung

WICHTIGER HINWEIS:
Die Häufigkeit und der Umfang der regelmäßigen Inspektionen und Tests hängen von den nationalen Vorschriften, Herstellerangaben, Betriebsbedingungen und der Einsatzhäufigkeit ab. Normalerweise ist es nicht nötig, für die periodischen Inspektionen Bauteile auszubauen, es sei denn, es bestehen Zweifel bezüglich der Zuverlässigkeit und der Sicherheit. Das Entfernen von Hauben, das Öffnen von Schauklappen und das Setzen der Arbeitsbühne in die Transportstellung gelten nicht als Demontage.

Täglich

Feuille d'inspection quotidienne

- Verriegeln Sie den Motorkäfig mit einem Vorhängeschloss, damit nur befugte Personen Zugang haben.
- Kontrollieren Sie das Niveau im Kraftstoffbehälter - Fassungsvermögen 6 Liter (1,5 Gallon).
- Kontrollieren Sie die senkrechte Stellung des Mastes mit einer 1 m Wasserwaage (in beiden Richtungen).
- Entfernen Sie trockene Zement- und Mörtelreste und sonstige Ablagerungen von der Arbeitsbühne, damit sie einwandfrei funktionstüchtig bleibt.

Wöchentlich

- Kontrollieren Sie das Motorölniveau (10W30).
- Kontrollieren Sie die Hydraulikschläuche auf eventuelle Leckagen.
- Kontrollieren Sie den Zustand der verschiedenen Federn.
- Kontrollieren Sie Bauteile aus Metall – wie Kragträger, Mastsegmente, Untergestell, Haken usw. - auf Verformungen. Verformungen können nach falscher Handhabung entstehen.

Monatlich

Präventivwartungsblatt

- Kontrollieren Sie das Hydraulikölniveau (SAE 32 oder HVI 36).

Jährlich

- Lackieren Sie die Bauteile neu oder bessern Stellen nach, die rosten könnten.